

LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

Il futuro della radio... adesso!

4-2014



DL1AZZ

German Amateur Radio Station

LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

ANNO II — N. 16 — 4-2014

SOMMARIO

DIVERSAMENTE... A.R.S.!, di IK8LTB	5
RUBRICA HF, di IK8VKW	7
COLLINS 75A-4: IL RICEVITORE COLLINS PIÙ BELLO, di IK0IXI	13
RUBRICA VHF & UP, di IZ1HVD	27
È MORTA UNA STELLA, di IK0ELN	39
C'ERA UNA VOLTA..., REDAZIONE	45
L'ANTENNA (UNA MODIFICA UTILE), di I8SKG	50
SISTEMA NVIS NEAR VERTICAL INCIDENCE SKYWAVE..., di IOGEJ	52
CENNI SULLA STRUTTURA DELLA MATERIA, di IZ3WWO	54
I RADIOAMATORI, di IK8VKW	58
I AM ONE OF..., di IZ8EZP	72
I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI, REDAZIONE	74
1^ ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S., REDAZIONE	76



MESSAGGIO PER I CIRCOLI ITALIANI A.R.S.

La Redazione del Notiziario "LA RADIO" auspica una fattiva collaborazione da parte di tutti i Circoli italiani e dei Referenti con l'invio di articoli sulle varie attività che verranno svolte o su esperienze radioamatoriali dei singoli Soci o gruppi di interesse.

Il Notiziario "LA RADIO" non costituisce una testata giornalistica, non ha, comunque, carattere periodico e viene pubblicato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L.n.62 del 7.03.2001.



A.R.S. - IQ0WX

AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA
SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

Presidenti Onorari alla Memoria:

I1UJX, Giovanni CARNEVALE

I8WTW, Giuseppe TARTAGLIONE

Presidente Onorario: I4AWX, Luigi BELVEDERI

Presidente: IK8LTB, Francesco PRESTA

Sede: Via delle Marche, 58 - 61121 PESARO

info@arsitalia.it - C.F. 90161790275

ORGANO UFFICIALE “LA RADIO”

Notiziario aperiodico

Direttore: I0SNY, Nicola SANNA

Redazione “LA RADIO”: redazione@arsitalia.it

NUOVI INDIRIZZI



Il nuovo indirizzo del nostro Sito è:

www.arsitalia.it

**Stiamo riorganizzando il nuovo Sito,
seguite gli aggiornamenti**

Segreteria: segreteria@arsitalia.it

Informazioni: info@arsitalia.it

Circoli: circoli@arsitalia.it

Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it



DIVERSAMENTE... A.R.S.!



La sensibilità associativa è, da sempre, una prerogativa di quei comparti della società più attenti a talune tematiche.

Ci sono, però, molti esempi in cui il fare Associazione ha significato assistenzialismo legato alla necessità di ottenere finanziamenti: nel nostro caso di Radioamatori, la sussidiarietà sbandierata sulla radio emergenza in certi casi ha avuto solo risvolti molto negativi.

Oggi le Associazioni, la nostra compresa, devono confrontarsi con una miriade di altre realtà che svolgono azioni sussidiarie simili e/o magari più importanti. L'opportunità di veicolare informazioni, di mettere in vetrina la propria attività, è diventata una necessità non più procrastinabile anzi è strategica. Detto in due parole, bisogna adottare tutte quelle tecniche di marketing strumentali ad una buona visibilità dell'Associazione.

Oggi essere visibili significa esistere.

Ancor che utilizzare i normali strumenti di comunicazione, Siti Internet, Social e/o normali e consolidati mezzi, bisogna individuare le necessità del popolo a cui si fa riferimento, nel nostro caso i Radioamatori.

Quindi: individuare il proprio segmento di mercato, sviluppare un'offerta adeguata, utilizzare opportune tecniche di comunicazione, ... sono le azioni che ogni Associazione dovrebbe compiere per un corrispondente posizionamento nel "mercato" di riferimento.

L'***Amateur Radio Society – A.R.S. Italia***, giovanissima Associazione di Radioamatori nata da poco più di un anno, è riuscita proprio grazie all'utilizzo di queste metodologie ed alla collaborazione di molti Soci che si sentono partecipi della nostra realtà, a raggiungere il vasto mondo degli OM che stanno conoscendo ed apprezzando la nostra "Society". Lo notiamo dagli accessi al nostro Sito, dalle adesioni al nostro gruppo sul Social più conosciuto, Facebook, dalle tante persone che preferiscono contattarci anche direttamente sui nostri personal phone che sono stati resi pubblici.

È evidentemente che siamo di fronte a un modo nuovo di fare, apprezzato, che produce lenti ma inesorabili risultati.

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Stiamo riuscendo, pian piano, ad armonizzare i bisogni e le aspettative dei nostri “Clienti”, i Soci in primis e i Radioamatori in generale, ma anche di coloro che hanno solo sentito parlare di questo mondo e che, grazie alla possibilità offerta da A.R.S. di accettare nella Society anche semplici simpatizzanti, si sono avvicinati, ci hanno scrutato e si sono decisi a bussare alla nostra porta.

Questa linea di demarcazione, molti ricorderanno che gli OM erano visti come una sorta di chimera irraggiungibile e inavvicinabile, ovviamente, comporta alcuni rischi che, però, vengono sovente modulati dai nostri Referenti di Circolo sparsi in tutta la Penisola Italiana. Le persone che si affacciano in A.R.S. senza una spiccata disponibilità al fare associativo finiscono quasi sempre per mollare l’osso ed approdare ad altri lidi.

L’A.R.S. si distingue per l’attenzione rivolta ai propri Associati proprio ossequiando la necessità di prestare attenzione alla domanda per poter formulare un’offerta adeguata. Ovviamente si parla in linea generale, non potendo soddisfare nei dettagli le necessità di ognuno di noi. Il Popolo Italico è particolare da questo punto di vista. Riusciamo, però, a individuare le necessità di coloro che si avvicinano a noi ascoltando le loro idee, le loro proposte cercando, quindi, di adeguare la nostra struttura organizzativa.

È un’azione difficile ma non impossibile che deve, necessariamente, sviluppare un altro dei processi strategici per un’Associazione che è quello della fidelizzazione.

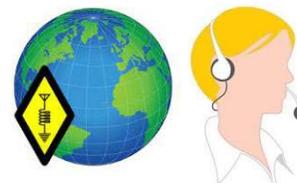
Ad oggi non sono pochi coloro che si adoperano per portare avanti le istanze della Society. Bisogna, però, fare di più, mettere in campo azioni condivise e unanimi alle quali tutto il mondo A.R.S., e non solo, possa e debba essere coinvolto. Non bastano più le tipiche attività di settore, Contest, attivazioni, Dx-pedition e quant’altro. Deve essere stimolata quella volontà, quella motivazione che fa di ognuno di noi un buon Radioamatore e, soprattutto, un buon Socio.

È la motivazione ciò che muove il mondo: noi tentiamo di stimolare l’intera collettività di OM a svegliarsi dal torpore che spesso ci colpisce, forse dovuto alla trascuratezza nella quale siamo stati relegati fino a ieri, alla scarsa attenzione che ci è stata riservata: oggi c’è A.R.S., in cui la questione non è di numeri ma di persone, di OM in quanto tali.

IK8LTB, Francesco



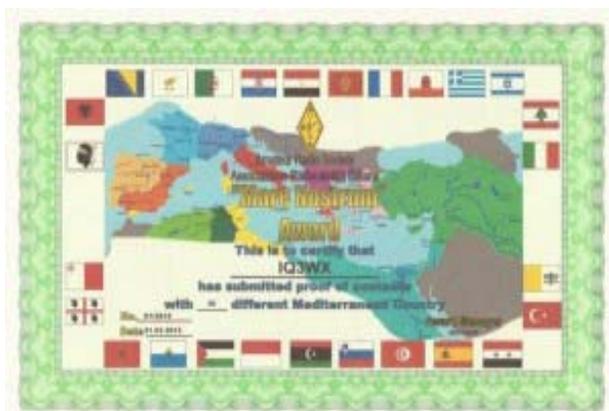
RUBRICA HF



Con questa Rubrica “HF” cercherò di portarvi le varie notizie nel campo HF, circa spedizioni DX, attivazioni, Diplomi e quant’altro. Se avete suggerimenti o notizie scrivetemi. Grazie e buoni DX!



MARE NOSTRUM AWARD



Vi informo che anche la nostra Associazione “A.R.S.” ha istituito in via permanente il Diploma “Mare Nostrum Award” con lo scopo di favorire la fratellanza radioamatoriale, in particolare tra i popoli che vivono ed operano all’interno del bacino del Mediterraneo. Devo dire che è un bel Diploma in pergamena e, soprattutto, un modo per aiutare l’Associazione. Per maggiori info e per consultare il regolamento

basta andare al seguente indirizzo: <http://www.arsitalia.it/wp/a-r-s/award/>.

BOICOTTIAMO LA PAROLA “INDIA”



Come hanno già scritto da più parti e come hanno già fatto i piloti dell’Alitalia, anche noi Radioamatori possiamo evitare di utilizzare la parola “India” dell’alfabeto fonetico ICAO, magari usando le parole “ITALIA” oppure “ITALY”, per solidarietà nei confronti dei nostri “Fucilieri di Marina” Massimiliano e Salvatore, che sono ancora detenuti in India. Quindi vi esorto nei vostri prossimi collegamenti a boicottare la parola “India”.

IK8VKW — HF MANAGER A.R.S.

Ricordate sempre che:

1. IL RADIOAMATORE È UN GENTILUOMO:

non trasmette appagando il proprio piacere quando sa di nuocere al piacere altrui.

2. IL RADIOAMATORE È LEALE

nei confronti delle leggi, dei regolamenti nazionali ed internazionali e della propria Associazione.

3. IL RADIOAMATORE È PROGRESSISTA:

segue il progresso della tecnica, apporta continuamente migliorie ai propri impianti, si sforza di adoperare la propria stazione con la migliore correttezza possibile.

4. IL RADIOAMATORE È CORTESE:

trasmette, se richiesto, lentamente, dà consigli e notizie ai principianti, non usa mai un tono cattedratico.

5. IL RADIOAMATORE È EQUILIBRATO:

la radio è il proprio svago ma non trascurava per essa nessuno dei propri doveri verso la famiglia, il lavoro, la scuola, la Comunità.

6. IL RADIOAMATORE È ALTRUISTA:

la propria stazione le proprie conoscenze tecniche e professionali sono sempre a disposizione dei propri simili, del proprio paese e del Mondo.



IK8VKW — HF MANAGER A.R.S.

SITO IOTA



Per chi ancora non lo sapesse, vi informo che sul Sito IOTA, all'indirizzo www.rsgbiota.org, dopo aver effettuato la regolare e classica iscrizione, si possono ora inserire i propri collegamenti fatti, tramite una nuova procedura con opzione "ADIF Log". Una volta fatto il login, cliccando sull'etichetta "My Credits", compare la pagina comprendente "Your score" (la tabella con i punteggi individuali), "Your QSOs" (per visualizzare la lista, vedere i nominativi accreditati e scaricare il relativo file in formato .csv), "Your awards" (elenco dei Diplomi conseguiti), "Add QSOs to your application" cioè aggiungere QSO da far accreditare per ottenere un nuovo Diploma o, semplicemente, per aggiornare il punteggio. Ed ecco appunto la *novità* che è rappresentata dall'opzione "ADIF Log": praticamente si esporta il proprio Log in formato .adi (tramite il proprio programma che si utilizza per la gestione del Log elettronico) e lo carica sul Sito. Il sistema riceve il vostro Log, lo elabora individuando i QSO utili, l'utente sceglie quali QSO desidera accreditare, recupera le QSL, nei casi in cui ciò è necessario, apporta eventuali correzioni od integrazioni e spedisce i QSO online e le QSL al Checkpoint. Sicuramente questo nuovo sistema rende le operazioni di accredito e richiesta Diplomi IOTA, più rapide e veloci.

9V1RM - ACTIVATION SINGAPORE, AS-019

Activation of Singapore (Singapore, AS-019),

dal: 01-Nov-2011 00:00

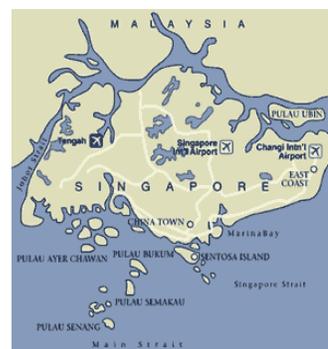
al: 01-Nov-2014 23:59.

Callsign: **9V1RM**.

Operators: **F8UKP**.

QSL Information: DIRECT or via LOTW.

Comments: CW, SSB, RTTY, PSK. Precise start date not known, but Martin will be there for 3 years (Information from 425 DX News). Questo Gruppo è formato da: Brani, Bukum, Jurong (AKA Ayer Chawan Ayer Merbau), Ketam, Kusu, Lazarus (AKA Sakijang Pelepah), Pawai, Seletar, Semakau, Senang, Sentosa, Serangoon, Singapore, St. John's (AKA Sakijang Bendera), Tekong Besar, Tekong Kechil, Ubin.



RV3EFH/0 ACTIVATION OF BOL'SHEVIK (BOL'SHEVIK, AS-042)



Attivazione da Bol'shevik (Bol'shevik, AS-042),

dal: 25-Mar-2013 00:00

al: 01-Oct-2014 23:59,

Callsign: [RV3EFH/0](#).

Operators: [RV3EFH](#).

QSL Information: [RZ3EA](#).

Comments: Vlad will operate 40/20/15/10 m SSB, CW and digital modes.

Fanno parte del Gruppo: Bol'shevik, Dlinyy, Komsomolets, Maly Taymyr, Oktyabr'skoy Revolyutsii, Pioner, Shmidta, Starokadomskogo, Voronina. Krasnoflotskiye Islands. Sedova Archipelago : Figurnyy, Golomyanny, Sredniy, Vostochnyy. Sredniy Island in questo gruppo è stato attivato più volte, Sredniy Island in AS-050 mai.

SP DX CONTEST

Organizzato da: PZK - Polish Amateur Radio Union (Polski Związek Krótkofalowców) and the SP DX Club.

Data: Il primo fine settimana di Aprile, dalle 15:00 UTC di sabato alle 15:00 UTC di domenica.

Bande: 160, 80, 40, 20, 15, 10m secondo il Band Plan della IARU.

Modi: SSB e CW.

Chiamata per il Contest: "CQ CONTEST" on SSB, or "CQ TEST" in CW.

Per maggiori informazioni e per la consultazione del regolamento di partecipazione visitare la pagina http://www.spdxcontest.pzk.org.pl/reg/reg_g.html.



CQ MANCHESTER MINEIRA DX CONTEST

Organizzato dall'Associazione Radioamatori del Brasile, LABRE, nel periodo del terzo fine settimana completo del mese di APRILE di ogni anno.

Modo: CW.

Banda: 80, 40, 20, 15, 10 m.

Modo: Single Op All Band (QRP/Low/High), Single Op Single Band, Multi-Single.

Max Potenza: High 1.500 W, Low 100 W, QRP 5 W.

Punteggio: 1 punto per QSO con lo stesso Paese,
2 punti per QSO in 20 - 10 m con il Paese differente stesso Continente,
4 punti per QSO in 80 - 40m con il Paese differente stesso Continente,
3 punti per QSO in 20 - 10 m con il Continente,
6 punti per QSO in 80 - 40 m con il Continente,
3 punti per QSO con mobile marittimo,
10 punti per QSO con membri del CWJF, YL o stazioni QRP.

Calcolo Punteggio: Punteggio Totale = Totale punti QSO x Totale dei multipli.

L'invio del Log può essere fatto via e-mail (cwjf@cgmmdx.com) o posta ordinaria (CWJF Group, P.O. Box 410 Juiz de Fora - MG 36001-970 Brazil).

Regolamento all'indirizzo http://www.powerline.com.br/cwjf/Regulamento_Ing.pdf.

YU DX CONTEST 2014

Nel periodo 20 - 21 aprile 2014 (il terzo fine settimana pieno di aprile) si svolgerà il Contest Serbo YU DX Contest 2014, con la seguente modalità.

Sabato 21:00:00 UTC - 04:59:59 UTC Domenica

Domenica 09:00:00 UTC - 16:59:59 UTC Domenica.

Pausa obbligatoria dalle 05:00:00 UTC alle 08:59:59 UTC.



IK8VKW — HF MANAGER A.R.S.

Viene scambiato l'RST + il numero di serie che inizia con 001 (dopo la pausa necessaria, numeri di serie continua).

QSO Punti: la stessa stazione può essere lavorata una volta per ogni banda;

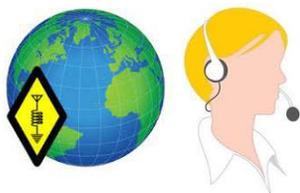
1 punto per il collegamento all'interno del loro Paese

2 punti per un collegamento al loro Continente;

4 punti per un QSO con un altro Continente.

Maggiori informazioni sul regolamento consultando il Sito:

<http://www.yudx.yu1srs.org.rs/2014/propozicije.html>.



Permettetemi di ringraziare ufficialmente l'intero C.E.N. per la nomina all'incarico di HF Manager avuta e per la fiducia che mi è stata accordata, che già da quando mi fu anticipata, accettai con molto orgoglio, piacere e felicità.

Per me questo è un nuovo modo di fare l'attività "RADIO" che svolgerò in piena tranquillità, senza arrecare danno a nessuno e senza dare fastidio a nessuno, almeno mi auguro!

Resto a disposizione di tutti ed anche per eventuali segnalazioni, suggerimenti o approfondimenti.

Buon "LA RADIO" a tutti.

73

IK8VKW, Francesco Cupolillo



COLLINS 75A-4: IL RICEVITORE COLLINS PIÙ BELLO



La SSB e la Collins Radio Co.

Verso la fine degli anni '40 WØCXX Arthur Collins si rese conto che la SSB (Single Side Band) era ormai un modo di emissione maturo anche per le comunicazioni mobili e amatoriali. Negli anni che precedettero la WWII (World War II) erano già state costruite ed impiantate stazioni operanti in SSB, con notevole successo tecnico. Ma il costo e l'ingombro dei filtri necessari erano troppo elevati e il loro impiego fu limitato alle sole strutture militari principali, lasciando l'AM come emissione primaria. Collins decise di investire nella ricerca per realizzare filtri SSB economici e dalle dimensioni accettabili, che permettessero finalmente l'impiego della SSB anche nelle radio di piccole dimensioni, ideali per gli aeromobili e per i Radioamatori.

Il settore aeronautico e il mondo radioamatoriale erano nel cuore di Arthur Collins da sempre e lo sono stati fino alla sua morte. Appassionato di aeromobili e Radioamatore fin da ragazzo, Collins aveva fondato la sua azienda nel 1933 a soli 24 anni costruendo trasmettitori sia amatoriali che militari. Durante la WWII la Collins Radio Co. fu uno dei maggiori fornitori delle Forze armate americane e, nel dopoguerra, divenne un colosso delle comunicazioni e dell'avionica. E lo è tutt'ora sotto il nome Rockwell-Collins.



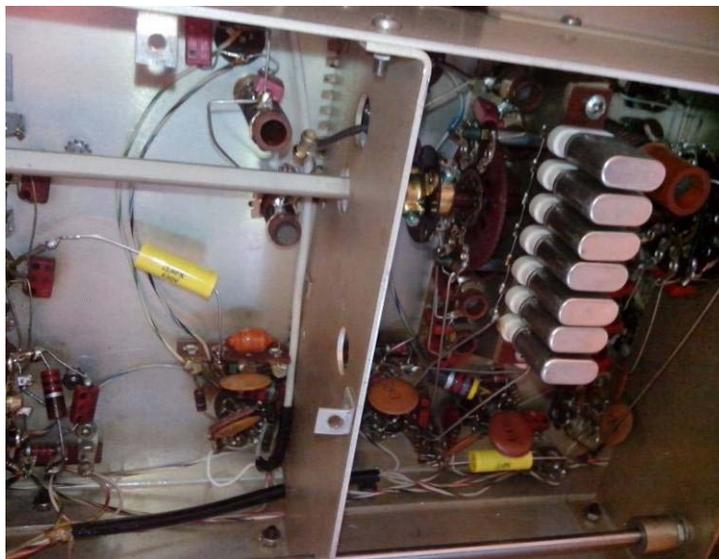
Verso la fine della seconda guerra mondiale un ruolo rilevante fu svolto dal PTO (Permeability Tuning Oscillator) inventato dalla Collins ad opera di Ted Hunter. Si trattava di un oscillatore variabile dalla grandissima precisione, linearità e stabilità da usare come VFO. La sintonia ad induttanza variabile venne impiegata per prevenire la microfonicità solitamente associata con i condensatori variabili.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

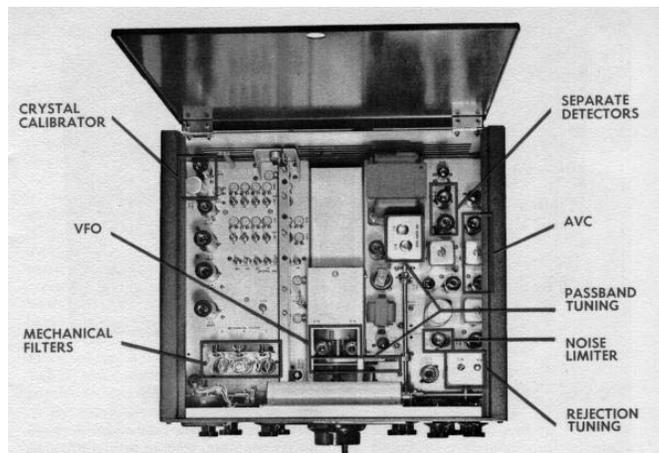


Per dare un'idea delle prestazioni eccezionali raggiunte, possiamo dare uno sguardo alle specifiche del PTO utilizzato nel 75A-4, il modello 70E - 24 . La gamma di sintonia copre 1 MHz , dal 1.955 a 2.955 kHz, in esattamente 10 giri dell'albero. L'errore di non linearità è inferiore a 300Hz. La deriva termica PTO non supera i 750 Hz da -40 a +60 gradi e la sua direzione è stata calcolata per compensare derivate dei cir-

cuiti rimanenti , in modo da garantire una stabilità complessiva del ricevitore migliore di 100 Hz da -40 a +65 gradi. I segreti di tali risultati si possono trovare nella estrema cura del design e dell'ingegneria della permeabilità magnetica usata negli oscillatori PTO della Collins. I componenti sono ermeticamente racchiusi in un tubo di alluminio, lasciando all'esterno solo le valvole e il relativo circuito di polarizzazione. L' avvolgimento è logaritmico, per garantire una sintonia per frequenza in linea retta. Il nucleo in polvere sinterizzata scorre dolcemente dentro e fuori della bobina, guidato da un doppio albero e una vite femmina anti-gioco. Per compensare le imperfezioni nella geometria dell'avvolgimento, l'avanzamento del nucleo è controllato da un profilo a camma e punteria a molla , in modo da rendere lineare la variazione di frequenza attraverso la gamma di sintonia.



IKoIXI, FABIO BONUCCI



Il condensatore di sintonia principale è un'unità ceramica di precisione ermeticamente sigillata, tolleranza 1% della Sprague - Herlec, selezionato per bassissimo coefficiente di temperatura. Piccoli condensatori ceramici a temperatura controllata sono aggiunti in parallelo al primo per ottenere la deriva termica specificata. Una piccola induttanza variabile viene aggiunta in serie a quella principale per regolare con precisione il punto

finale di frequenza (end stop). Nel PTO sono aggiunte capsule contenenti sale disidratate per assorbire umidità. Piccoli o-ring sigillano le bocche dell'albero di sintonia, sia il principale sia quello di end stop. Un vero capolavoro di ingegneria radiotecnica. Il primo uso conosciuto del PTO è stato intorno al 1945 con il ricetrasmittitore RT-91/ARC-2. Con l'impiego del PTO, nel dopoguerra, la Collins si era dedicata alla costruzione del suo primo ricevitore amatoriale, il 75A del 1946. Grazie al PTO, il passaggio alla SSB nei ricevitori amatoriali e militari di dimensioni accettabili era ormai possibile, ma non vi erano ancora filtri abbastanza piccoli ed economici da poter impiegare a questo scopo. Nel 1947 Arthur Collins inviò uno dei suoi migliori ingegneri, Melvin "Mel" Doelz, presso lo stabilimento di Burbank - California per studiare il modo di realizzarli. Dopo un lavoro durato 5 anni, nel 1952, finalmente il prodotto fu pronto: il risultato era il filtro meccanico a 455 kHz, realizzato da Doelz sfruttando il principio della magnetostrizione, fenomeno che consiste nella modifica della forma e dimensioni dei materiali sottoposti a campi elettromagnetici.

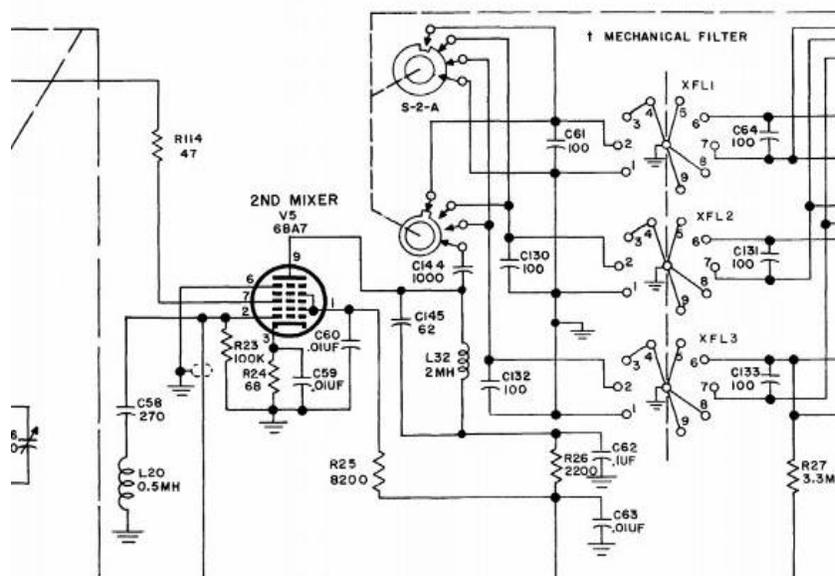


IKoIXI, FABIO BONUCCI

Grazie a dei trasduttori elettromeccanici appositamente studiati e realizzati dalla Collins, un segnale poteva essere trasformato in un'oscillazione meccanica, fatto passare in una serie di risuonatori a disco e, di nuovo, convertito in segnale utile, ma filtrato. Il primo apparato amatoriale Collins che impiegò tali filtri (2) fu il 75A-3, mentre un kit apposito fu reso disponibile per installare i filtri sul suo predecessore, il 75A-2. Entrambi erano, però, ricevitori molto ingombranti, nati per l'AM e il CW e non certo per la SSB. Mancavano di un rivelatore apposito per la SSB e di accorgimenti atti a permettere un impiego ottimale della banda laterale unica. Nel 1953 Collins era, quindi, intenzionato a creare un prodotto nuovo, espressamente nato per la SSB; il nuovo ricevitore doveva necessariamente avere ulteriori comandi specifici per la SSB e dimensioni più contenute rispetto ai suoi predecessori. Arthur Collins mise in piedi un apposito team di ingegneri capitanato da Roy Olson che lavorarono senza sosta fino al raggiungimento del risultato desiderato. Nel gennaio del 1955, finalmente, vide la luce il Collins 75A-4, dotato di:

- 3 filtri meccanici verticali di tipo J,
- nuovo PTO,
- rivelatori separati per AM ed SSB/CW,
- calibratore di serie,
- Passband Tuning (PBT),
- noise limiter (NL),
- rejection filter (Notch),
- nuovo AVC a 2 posizioni.

Con il 75A-4 il concetto di ricevitore fu rivoluzionato e si trattò del primo vero ricevitore SSB della Collins. Questo innovativo apparato fu il prodotto di un grande lavoro di gruppo durato ben 8 anni, durante i quali la Collins non si risparmiò un attimo per giungere al risultato.



IKoIXI, FABIO BONUCCI

Lo stesso Arthur Collins dedicò interi fine settimana allo sviluppo del 75A-4 e il team di sviluppo era composto da giovani ingegneri, quasi tutti Radioamatori. Nonostante l'elevato prezzo di vendita (circa 600 dollari), le richieste per il nuovo ricevitore furono molte, soprattutto provenienti da facoltosi OM. Nel 1955 un'auto di media cilindrata costava 1.500 dollari... per cui pensate un po' quanto valeva un 75A-4 per gli americani, ma pensiamo anche fuori dagli USA. Considerando che, nel 1955, un dollaro valeva in Italia poco più di 600 Lire, un Collins 75A-4 sarebbe costato 380.000 Lire (franco USA). Lo stipendio medio di un operaio italiano era allora di 40.000 Lire, per cui un 75A-4 costava per un italiano quasi come 10 stipendi del 1955... Oggi 10 stipendi medi, con le dovute proporzioni, sarebbero 14.000 Euro...

Contemporaneamente al 75A-4, la Collins produsse il primo trasmettitore SSB, il KWS-1 da 1 kW. L'insieme RX-TX SSB costava qualcosa come 2.500 dollari, oltre 20.000 dollari di oggi... Entrambi vengono definiti "Gold Dust Twins". All'uscita del 75A-4 la SSB era ancora ai primordi e, per molti anni, ancora l'AM sarà il modo più usato oltre al CW. Il 75A-4 ha senza dubbio, però, contribuito alla diffusione della SSB in tutto il mondo ed è una vera e propria pietra miliare nella storia della Radio. Il filtri meccanici Collins sono, ancora oggi, considerati componenti fondamentali per una radio con grandi prestazioni.

Grazie agli agganci di cui Arthur Collins godeva presso l'USAF, nel 1956 furono effettuati dei test di comunicazione a lunga distanza tra i bombardieri atomici americani permanentemente in volo ai confini con Russia (e Cina) e il centro del SAC (Strategic Air Command) basato a Omaha, Nebraska. Si era in piena "Guerra Fredda" e un eventuale ordine di attacco doveva poter giungere chiaro e senza disturbi. Questi test, condotti personalmente da Arthur Collins insieme al comandante e al vicecomandante del SAC, impiegavano un set 75A-4 / KWS-1 appositamente modificati per l'uso aereo e installati su un C-97 dell'USAF. Inutile dire che le comunicazioni SSB tra l'aereo e la base furono perfette per tutto il volo che coprì l'Oceano Pacifico fino al Giappone, Guam e Filippine. Questo successo diede il via ad ulteriori test di valutazione che portarono la SSB a sostituire, in poco tempo, l'AM in tutte le comunicazioni militari. Il 75A-4 fu al centro di questi sviluppi per tutti gli anni '50 insieme al primo ricetrasmittitore Collins, il KWM-1. Nel 1959 cessò la produzione del 75A-4: ormai era in arrivo la S-Line (S per SSB) che avrebbe cambiato radicalmente l'estetica delle radio Collins e aumentato la loro diffusione tra i Radioamatori, arricchendo l'offerta con molti accessori.

IKoIXI, FABIO BONUCCI



La produzione degli ultimi 75A-4 fu spostata parzialmente da Cedar Rapids - Iowa fino in Canada per lasciar posto alla nuova produzione S-Line. L'era delle "Collins Black Boxes" si era chiusa per sempre e il grigio della S-Line avrebbe da allora in poi rappresentato la casa americana in tutto il mondo, al punto che molti OM oggi conoscono solo quella. Il buon vecchio "St. James Grey", il colore grigio scuro della A-Line,

era ormai leggenda. Con la messa in commercio della S-Line, la Collins raggiungeva l'obiettivo di una drastica riduzione dei costi di produzione, attraverso una netta semplificazione meccanica-elettrica e adottando uno standard di produzione non professionale come prima, il che si rifletteva poi sul livello qualitativo, nelle prestazioni ed anche nei particolari più evidenti. Come ebbe a dire nel 1970 un ingegnere della Collins alla presenza di un nostro illustre OM: *"Non penserete mica che i filtri meccanici di oggi siano come quelli di un tempo"*? Ovviamente si riferiva ai filtri della linea S. Oggi, dopo 60 anni dalla sua messa in commercio, il Collins 75A-4 continua a dare sfoggio della sua linea austera e delle superbe prestazioni; grazie alla sua futuristica progettazione e alla seria realizzazione, ancora oggi il 75A-4 rappresenta un ricevitore in grado di offrire ascolti gradevoli e rilassanti, nonché costituire un "must" per gli appassionati di Collins "black boxes".

Il circuito

Il 74A-4 è un ricevitore supereterodina a doppia conversione (singola sui 160 m) con prima IF a finestra variabile (2.5 – 1.5 MHz) e seconda IF fissa (455 kHz). La sintonia avviene con PTO (Permeability Tuning Oscillator) che svolge la funzione di VFO. La sintonia comanda simultaneamente il PTO, la IF variabile e i circuiti accordati di selezione per i 160 m e 80 m; questi ultimi, opportunamente accoppiati con i circuiti di selezione delle altre bande, realizzano un circuito di antenna costantemente accordato sulla frequenza di ricezione, qualsiasi essa sia. Un sistema intelligente per tenere lontani i segnali indesiderati e aumentare la qualità della ricezione. Un sistema simile, ma comandato da una CPU, fu realizzato dalla JRC a partire dagli anni '80. Nel 75A-4 il segnale di antenna pre-selezionato viene mandato in battimento con il segnale dell'oscillatore fisso e convertito alla prima IF.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

La prima IF variabile, comandata dal PTO, serve per “esplorare” la gamma preselezionata che viene poi convertita a 455 kHz fissi (2^{a} IF) dal secondo mixer. In altri termini, ridotto all’osso, abbiamo di fronte un ricevitore da 1.5 a 2.5 MHz al quale viene anteposto un convertitore di ricezione che, di volta in volta, seleziona e converte su questa gamma principale ciascuna banda amatoriale. Eccetto che sui 160 m, dove il segnale di antenna viene direttamente presentato al secondo mixer e convertito direttamente a 455 kHz. Non è una doppia conversione come la intendiamo oggi, ma è pur sempre un ricevitore nel quale la RF di antenna viene convertita due volte prima di essere rivelata. Oggi lo faremmo in modo diverso (up conversion, VFO sul primo mixer) ma negli anni '50 questa era la tecnica. Al secondo mixer (455 kHz) seguono i famosi filtri meccanici (3). Questi permettono un filtraggio pressoché perfetto nella IF di 455 kHz. Nella dotazione originale del 75A-4 era fornito solo il filtro da 3.1 kHz (SSB Wide) ma, nel mio, ho trovato installati anche quello da 1.5 kHz (SSB Narrow) e da 2.0 kHz (SSB Medium). Sulla catena 455 kHz è presente poi un circuito “Q Multiplier” che realizza un Notch da oltre -40 dB dalle ottime prestazioni. Il Passband Tuning è realizzato, invece, accoppiando meccanicamente il BFO e il PTO, i quali vengono azionati dal comando PBT simultaneamente ma in modo opposto, lasciando quindi invariata la frequenza di sintonia ma spostando di fatto la finestra IF. Questo comando permette, quindi, di selezionare la banda laterale desiderata e di eliminare eventuali interferenze.

Come entrare in possesso di un Collins 75A-4

Il Collins 75A-4 mantiene ancora un prezzo piuttosto elevato anche negli USA. È risaputo che tutto ciò che fu prodotto dalla Collins Radio costa molto, sia perché di ottima qualità sia perché ricercato dagli appassionati e dai collezionisti. E il 75A-4, a detta di molti, è il più bel ricevitore HF mai costruito dalla Collins e, senza dubbio, è il migliore tra la produzione anni '50. La quotazione media odierna si aggira sui 1.300 dollari, ma può superare i 1.700 quando trovato in condizioni perfette e completo di tutti i filtri. Una volta importato in Italia, tra spedizione e tasse, i dollari si convertono in 1.300 - 1.700 Euro. Un vero “miracolo italiano”... La soluzione per spendere poco e avere tra le mani un 75A-4 è quella di trovare un esemplare in buone condizioni estetiche, senza parti mancanti, oppure con qualcuna mancante ma facile da trovare. Ovviamente (salvo casi particolari) lo si trova, però, non funzionante, magari parzialmente privo di tubi ma, comunque, riparabile. In alcuni casi anche difettato, con la sintonia che “salta” a causa del PTO da revisionare.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Con queste caratteristiche il prezzo si dimezza e anche più, diventa quindi ragionevole un acquisto “overseas”. Evitare gli esemplari “a pezzi”: se sono ridotti male già in foto, ci si può aspettare di tutto. Chiaro che il ricevitore, una volta sistemato, ci darà molte soddisfazioni ma bisogna mettere in preventivo un piccolo “salto nel buio”, un lavoro impegnativo e qualche spesa per eventuali ricambi e parti mancanti. Aggiungo però che le soddisfazioni e il divertimento iniziano già durante la riparazione... mettere le mani su un Collins è un’esperienza magnifica per chi, come me, è amante delle belle cose. La passione per la radio, a voglia di studiare e riparare un ricevitore “boatanchors” fa superare tutte le difficoltà. La cura dei particolari, le scritte, i componenti... guardare e usare un oggetto del genere, dopo averci “sudato” serate intere per rimetterlo in sesto, non ha prezzo.



Il restauro

Il mio esemplare di Collins 75A-4 presentava i seguenti difetti/mancanze quando è giunto dall'Illinois: si accendeva ma era presente solo fruscio di bassa frequenza, la funicella di cambio banda era rotta, il commutatore di modo era rotto, il rejection filter (Notch) non agiva, il ricevitore era completamente starato di parecchi kHz, le meccaniche erano secche, tutti i condensatori erano originali. Questi i principali vantaggi: prezzo accettabile, condizioni molto buone sia estetiche sia elettromeccaniche, presenza di 3 filtri meccanici anziché uno soltanto, basso numero seriale (S/N 805, Settembre 1955, ottima annata), non manomesso (almeno non recentemente).

La prima impressione è stata brutta. Non mi aspettavo un silenzio assoluto. La cosa mi ha un poco preoccupato ma è stato lo stimolo per iniziare questa avventura. Da qui è partita la caccia al guasto “bloccante”. Dopo la rituale ispezione visiva di tutto il ricevitore, che non aveva portato a nulla, ho iniziato a smontare una ad una tutte le valvole per verificarne l’integrità e la corrispondenza allo schema. Giunto alla V5 (Mixer), con grande stupore, ho trovato un filo di rame che cortocircuitava l’uscita del tubo con lo schermo metallico... Alla prima ispezione non lo avevo visto perché questo era celato dallo schermo in alluminio.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Più che un guasto si trattava di un sabotaggio! Una volta tolto il filo, il ricevitore ha iniziato a funzionare e le prime voci sono uscite dall'altoparlante. Ho scritto al venditore informandolo dello strano "guasto" e chiedendo informazioni, ma non mi ha saputo dire nulla in quanto era un negozio di antiquariato completamente ignaro della storia di questo apparato. Mi disse che proveniva da un acquisto in blocco. Chissà come mai qualcuno aveva voluto fare uno scherzo simile... mah! Sabotare un Collins? Sinceratomi che il ricevitore non avesse altri problemi elettrici (riscaldamenti anomali, fumo, ...), sono passato a sistemare gli altri difetti "minori". Con molta pazienza, ho smontato il frontale che mi ha permesso di riagganciare la funicella di cambio banda (previo caricamento della molla) e la sostituzione del commutatore di modo (S3). Di certo il commutatore era stato rotto dal precedente proprietario nel tentativo, non riuscito, di arrivare alla funicella e rimetterla in sesto. Il commutatore si trova, infatti, a un millimetro dallo chassis principale e, quando si smonta o rimonta il frontale, è facilissimo che si urti il metallo. Ovviamente il wafer del commutatore, fatto in bakelite, ha sempre la peggio... La funicella del cambio banda, per fortuna, non era rotta ma solo sganciata dalle pulegge. Per rimetterla in funzione è bastato ricaricare la molla del tamburo di gamma e riagganciare la funicella alle due pulegge. Rimontato il frontale, rimaneva da sistemare il Notch che risultava completamente assente. Come primo approccio ho sostituito la valvola 12AX7 ma nulla è cambiato. Dopo aver fatto alcune misure ohmiche, la bobina del Q Multiplier risultava aperta, non dava segni di condurre alcunché. Questo fatto, di per se preoccupante, mi ha costretto a smontare completamente l'assembly che contiene il circuito LC del Notch. In cuor mio speravo che non si trattasse di un'interruzione interna alla bobina stessa... ho passato molti guai per le bobine a nido d'ape degli Hallicrafters e non mi piaceva l'idea di avere guai anche con i Collins. Per fortuna, una volta aperto il case, il guasto si è rivelato molto più semplice e risolvibile: si era staccato uno dei due terminali della bobina che arriva sul connettore di base. Una buona saldatura ha risolto il problema e l'assembly del Notch si è potuto rimontare. Un rapido controllo ha confermato il suo funzionamento. Ora i comandi del 75A-4 rispondevano tutti, si poteva procedere oltre.

Il passo successivo è stato il famoso "recapping". In pratica, seguendo la logica e i consigli degli americani (CRA), ho sostituito i famosi "deadly seven" ovvero i 7 condensatori in mica e ceramici notoriamente fonte di problemi sui Collins 75A-4. Sempre ascoltando i consigli provenienti dagli States, ho sostituito anche le 12 "black beauties", ovvero i grossi e neri condensatori da 0.1 μF /600 V che in molti casi sono in perdita.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Questo lavoro “a tappeto” è una procedura preventiva che si consiglia di adottare su tutte le vecchie radio e serve a evitare futuri e gravi inconvenienti dovuti all’invecchiamento dei componenti. Terminato il recapping, sono passato alla lubrificazione delle parti meccaniche e alla pulizia dei contatti striscianti, potenziometri e commutatori. Operazione che ora era necessaria e propedeutica al passo successivo. Il 75A-4 ha una bella meccanica, diverse pulegge e perni che vanno oliati leggermente. Tutte le parti elettriche mobili vanno pulite con spray specifico e movimentate per bene.

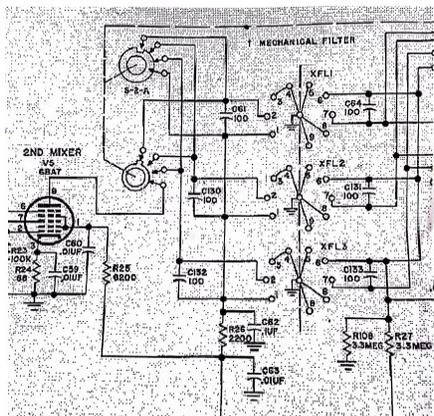
Allineamento completo di tutto il ricevitore

Per iniziare ho verificato, tramite generatore Marconi 2019A, la sensibilità del ricevitore che è risultata buona, con un MDS di -125 dBm. Dopo aver riallineato tutta la media frequenza, prima e seconda, la sensibilità è migliorata a -130 dBm. Dopo questa regolazione ho azzerato lo S-Meter in assenza di segnale e regolato S9 per un segnale di 100 μ V, come da manuale Collins. Il passo successivo è stata la verifica della corrispondenza della scala in kilocicli. Qui sono iniziati i dolori... Il ricevitore è dotato di una induttanza variabile per ogni banda (eccetto per i 160 m) che agisce sull’opportuno oscillatore di conversione, uno per banda. Tramite questa regolazione è possibile compensare le piccole differenze di allineamento affinché, per ogni banda, ci sia corrispondenza precisa zero beat con la scala meccanica. La differenza di frequenza però era di circa 3 kHz in meno, troppi per correggerli con questa regolazione. Su alcune bande gli oscillatori si spegnevano prima di raggiungere la frequenza desiderata, segno che eravamo fuori con la seconda conversione. Inoltre, per quanto riguarda i 160 m, l’unica possibilità di allineare la scala meccanica è quella di spostare il PTO o la scala stessa, in quanto l’oscillatore di banda non è presente (siamo in singola conversione). A questo punto ho dovuto riallineare prima il PTO, che con gli anni si era spostato di alcuni kHz e che era la causa principale del disallineamento generale. I PTO hanno la tendenza a “accorciare”, cioè con il tempo (stiamo parlando di 60 anni), la gamma di sintonia reale diventa più piccola di quella nominale (1.000 kHz). Per compensare questo effetto è prevista una bobina di end-point, regolabile dall'esterno.



IKoIXI, FABIO BONUCCI

Errori fino a 15 kHz possono essere compensati agendo su questa bobina. Dopo avere atteso un paio d'ore di riscaldamento di tutto il ricevitore, generatore e calibratore inclusi, con l'impiego di un giravite appositamente sagomato, ho regolato il trimmer di end stop fino a trovare il giusto azzeramento (battimento zero) con il generatore Marconi 2019A posizionato ad inizio gamma dei 160 m (1.800,0 kHz). Una volta azzerata la scala, ho regolato su di essa il calibratore in modo da trovarmelo già pronto per le altre gamme superiori. Passato in 80 m, ho agito sugli oscillatori di conversione per correggere l'inevitabile disallineamento variabile di banda in banda. In poco tempo ho allineato tutte le gamme, verificando ogni volta la corrispondenza con il calibratore (ogni 100 kHz). Essendo io un utilizzatore prevalentemente dedito al CW, ho azzerato la scala ad ogni inizio banda in modo da avere la lettura meccanica (dial) precisa nella sottobanda radiotelegrafica. Per le altre porzioni di gamma basta fare azzeramento con il calibratore e spostare l'ago della scala mediante lo Zero Set. Il nuovo allineamento del PTO ha portato però a uno "scompenso" nel PBT. Come accennato nella descrizione generale del ricevitore, il PTO e il BFO sono meccanicamente collegati e vengono spostati simultaneamente ma in verso opposto; questo stratagemma permette di spostare la finestra della seconda IF pur mantenendo stabile la sintonia del segnale. Avendo io spostato il PTO senza toccare il BFO, ho provocato un disallineamento tra loro. Ora il PBT agiva in modo asimmetrico, avendo il centro molto a sinistra rispetto al canonico "0". Inutile sarebbe stato spostare semplicemente la manopola del PBT, il fine corsa non sarebbe stato pari. Regolare il BFO tramite la sua bobina di correzione non era possibile, troppi kHz. Allentando però il giunto meccanico dell'asse BFO ho potuto correggere questo difetto alla fonte; spostare il BFO senza toccare il PTO per recuperare lo spostamento. Trovato il punto centrale con un segnale AM iniettato in antenna, ho poi riallineato la manopola PBT. La verifica si effettua sintonizzando il ricevitore in AM su un segnale portante fisso (generatore RF): con la manopola PBT a zero, si aumenta il segnale fino a quando lo S-METER non segna S9. Ora, spostando il PBT a destra e sinistra si devono ottenere diminuzioni di segnale identiche a parità di tacca presa a riferimento. Esempio: se spostando verso sinistra il PBT di una tacca il segnale scende da S9 a S6, anche spostando il PBT dal centro verso destra di una tacca il segnale deve scendere a S6. Se si verifica questa condizione e la manopola del PBT raggiunge il 3 (fine corsa) sia a destra che a sinistra, allora il PBT è perfettamente allineato. In tutti gli altri casi si deve ripetere la taratura perché il PBT non è perfetto.

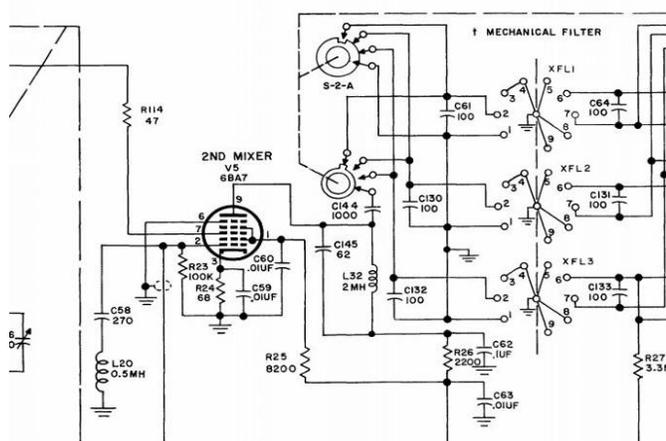


Questa procedura è un po' complessa e richiede la conoscenza del principio di funzionamento del ricevitore. Consiglio di effettuarla con molta calma e dopo avere maturato una certa esperienza. L'ultimo tocco ha riguardato il rejection filter (Notch). Il manuale del Collins 75A-4 descrive bene come portare il Notch al suo punto ottimale di lavoro. In pratica si accorda il circuito risonante del Q Multiplier affinché abbia la sua massima attenuazione quando il condensatore di regolazione è posto al centro ma senza provocare auto oscillazione del Q Multiplier.

Per fare questo è necessario iniettare un segnale in antenna che porti lo S-Meter a S9+40. Poi, ponendo il comando PBT al centro e R36 al minimo, mediante L-26 si trova il minimo del segnale (dip) che corrisponde a circa S6. In questa fase il Notch tocca i -58 dB teorici (!) ma si rischia l'auto oscillazione del tubo. Affascinante vedere un Notch che porta il segnale da S9+40 a S6... oppure da S9+20 a S0 (zero). Mediante R36 si pone, quindi, il segnale a circa S7; questa regolazione permette di avere un Notch compreso tra i -40 dB e i -52 dB teorici (S-Meter) e nessun innesco del Q Multiplier. Da misure reali con generatore RF, il Notch tocca i -42 dB di attenuazione a centro banda. Questo comando è molto utile per pulire i segnali da eterodine adiacenti ed è davvero molto efficace, anche in CW.

Modifica circuito Filtri IF

Nei primi 75A-4, la Collins decise di far circolare la tensione e corrente anodica del secondo mixer V5 nel commutatore di selettività e sui terminali dei filtri. Questa condizione, nel tempo, può cagionare guasti irreparabili nei filtri stessi. A partire dal SN 2500 la stessa Collins ricorse ai ripari, ponendo in atto una semplice modifica. Essendo il mio 75A-4 uno delle prime serie (tre digit), ho dovuto apportare la modifica come dagli schemi presenti (vecchio e nuovo schema).



IKoIXI, FABIO BONUCCI

In pratica si deve staccare l'anodica dai filtri (a valle di R26) e farla passare attraverso la rete LC L32-C145 (Risonanza parallelo 455 kHz, massima attenuazione alla IF). Nel mio caso ho impiegato una induttanza da 2,7 mH e una capacità di 47 pF. Il condensatore C144 crea il disaccoppiamento RF con il filtri, lasciando passare solo il segnale utile. Come ultimo "upgrade" ho installato un filtro CW da 300 Hz. Si tratta di prodotti nuovi ma costruiti appositamente da Dave Curry (<http://www.75a-4.com>). Sono perfetti, garantiti per fornire le massime prestazioni. Purtroppo i vecchi filtri meccanici Collins, a volte ancora reperibili in USA, a distanza di così tanto tempo possono presentare caratteristiche ormai deteriorate. Acquistare e installare filtri moderni è ormai un'esigenza.

Attualmente il mio 75A-4 ha il seguente set-up di filtri IF:

A: 2.1 kHz (SSB Normal)

Collins 526-9156-000 F455J-21

B: 1.5 kHz (SSB Narrow - CW Wide)

Collins 526-9155-000 F455J-15

C: 300 Hz (CW Narrow)

Dave Curry

Longwave Products, P.O. Box 1884 Burbank, California 91507

Ultimo ritocco estetico alla scritta sul frontale: con gli anni aveva perso un po' di "smalto"...

Dopo tutte queste vicissitudini il mio 75A-4 è tornato a nuova vita. Non ci sono altri difetti elettromeccanici e la ricezione è molto limpida. Dopo ore di ascolto non ci si stanca mai. Stupisce la stabilità in frequenza, paragonabile a un apparato moderno, e la precisione della scala meccanica, superiore ai 300 Hz dichiarati dalla Collins. Con gli occhi buoni (non con i miei, non più...) si riescono ad apprezzare anche i 100 Hz. Nel complesso il 75A-4 affascina ancora oggi dopo 60 anni dalla sua progettazione. Un ricevitore pensato in modo ottimale e costruito in modo impeccabile, di facile impiego, semplice da mantenere e riparare, molto piacevole da usare. Ancora oggi, la sua qualità di "QRM fighter" non fa rimpiangere alcuna radio moderna. Con i suoi filtri, PBT, Notch e noise limiter riesce sempre a farci ascoltare tutto quello che c'è da ricevere. La qualità della ricezione SSB non ha paragoni. Il suo aspetto severo, quasi militare, ci ricorda il suo stupendo passato quando le radio erano... Radio.

IK0IXI, FABIO BONUCCI

Come ho sentito dire in un QSO: “... un Collins 75A-4 è stupendo anche quando è spento...”.

Quale miglior complimento per un ricevitore radio?

73

IK0IXI, Fabio Bonucci



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO



Con questa Rubrica dedicata alle VHF & Up si inaugura la mia collaborazione al Notiziario "La Radio"... notizie, esperimenti, tecnica, scienza, Contest, Diplomi, DX-pedition e quant'altro sia di interesse e riferimento per questa categoria... cercherò di alimentare il vostro divertimento! Grazie e buona attività.

RU1 - CIRCOLO A.R.S. DI SMCV (CE-02)

Fonte: Circolo A.R.S. Santa Maria Capua Vetere (CE-02), www.arssmcv.it

Il primo ripetitore nella provincia di Caserta, targato "A.R.S." è attivo sulla frequenza 430.025 con shift +5MHz con tono subaudio 71.9. Al momento il ripetitore è posizionato al centro cittadino Capuano (JN71CC) e utilizza una X300 Diamond ad un'altezza dal suolo di circa 25 metri. L'area di copertura non è vastissima, ma è possibile collegarlo da Caserta a Cassino, come da Napoli a Mondragone! IR8UCV, questo il nominativo ministeriale assegnato, è collegato in via sperimentale, ad EchoLink, per cui è possibile collegarlo al nodo n. 938904. Un ringraziamento è doveroso rivolgerlo all'ideatore IK8TMD Salvatore, che da sempre ha avuto un "chiodo fisso" per questo tipo di attività, ma anche a tutti i soci A.R.S. del circolo di Santa Maria Capua Vetere (CE-02), in particolare a IK8HIS Luigi, IU8ACV Enzo, IK8INB Salvatore e tutti gli altri che lo supportano moralmente e "fisicamente" nelle sue "mission" in alta quota.



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Non resta che trasferire il ripetitore in altura, in modo da ampliare il raggio d'azione.

Vi aspettiamo a 430.025 oppure via EchoLink... il guardiano del faro è sempre in ascolto!

73

Soci A.R.S. CE-02

HBO/PA2CHR - ATTIVITÀ EME

PA2CHR Chris si recherà in Liechtenstein per un'attività EME dall'11 al 13 aprile 2014, opererà in VHF a 144 MHz ed effettuerà chiamate prioritarie per JT65.

Inizio attività: 11 aprile moonrise: 15:00 UTC,

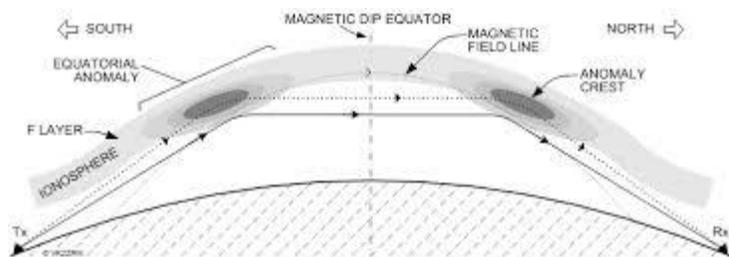
fine attività: 13 aprile moonset: 02:00 UTC.

Rig: 2 x 20 el. X-pol. / FT847 / 800W

QRG: 144.147 (se libera da QRM)



TEP (TRANS EQUATORIAL PROPAGATION) SUI 4 METRI



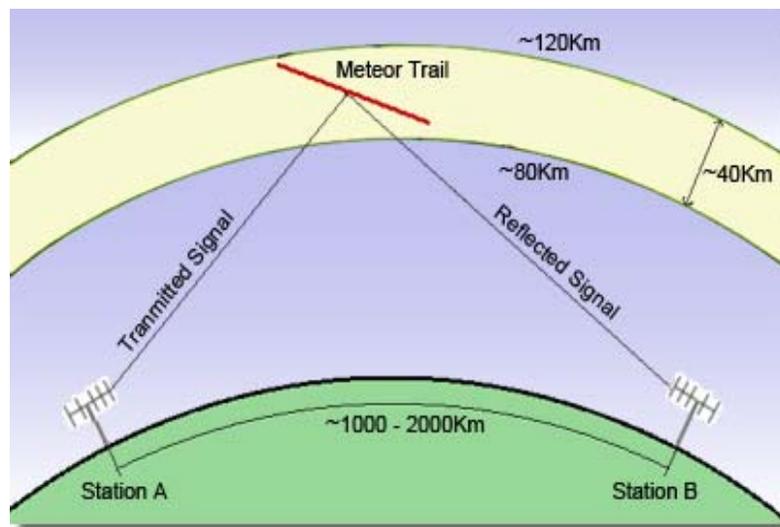
I mesi di febbraio e marzo sono stati caratterizzati da alcuni interessanti eventi TEP sui 4 m. I-Z8DWF Franco, molto attivo su questa banda, ha segnalato a FOURITALIA (riferimento italiano per la banda dei 70 MHz) che il

23 febbraio 2014 verso le 18:40z ha captato per alcuni minuti, con segnale variabile ma con picchi elevati fino al 559, il beacon ZS6WAB che trasmette su 70025 dal Sud Africa. A FOURITALIA sono arrivate, nei giorni seguenti, altre segnalazioni di ricezione del beacon da parte di operatori del centro e sud Italia, nonché una segnalazione di QSO, sempre sui 4 m, tra ZS6NK e SV2DCD. Al seguente link, un video realizzato da Leo SV2DCD:

<https://www.facebook.com/photo.php?v=10152268768170549>.

METEOR SCATTER

Le comunicazioni “meteor scatter”, sono una modalità di comunicazione radio che impiega una particolare tipologia di propagazione radio che sfrutta le tracce ionizzate delle meteore durante l'immissione atmosferica per stabilire brevi percorsi di comunicazione tra stazioni radio fino a 2.250 km (1.400 miglia).



In campo radioamatoriale, la maggior parte delle comunicazioni meteor scatter è condotto tra stazioni radio impegnate in un calendario operativo preciso e definito di periodi di trasmissione e ricezione.

Le stazioni che tentano di effettuare comunicazioni in meteor scatter devono trasmettere le stesse informazioni più volte fino ad ottenere una conferma di ricezione dalla stazione corrispondente in quanto la traccia di una meteora in un luogo idoneo a permettere la comunicazione tra le due stazioni non può essere preventivamente previsto e/o stabilito.

Per le comunicazioni meteor scatter si può utilizzare ogni forma di modalità di comunicazione.

In Nord America, tra Radioamatori che tentano di stabilire un contatto con altre stazioni durante le piogge di meteoriti, e senza la preventiva pianificazione di un programma, è prassi comune l'impiego della banda laterale singola.

In Europa sono più popolari il CW e i modi digitali. Il programma più utilizzato per queste operazioni è WSJT, un ottimo programma scritto esplicitamente per le comunicazioni meteor scatter .

Per ulteriori informazioni e approfondimenti:

http://en.wikipedia.org/wiki/Meteor_scatter.

Satelliti Radioamatoriali

Nome Satellite	Modo	Uplink - MHz	Downlink - MHz
ISS International Space Station	UV	145.200 FM (Reg. 1) 144.490 FM (Reg. 2/3) 437.800 FM (Ripetitore) 145.990 FM 1200 bps AFSK	145.800 FM Voce e Packet
AO-7 (Parzialmente Attivo)	A	145.850-145.950 CW/SSB	29.400-29.500 CW/SSB
	B	432.125-432.175 CW/LSB	145.975-145.925 CW/USB
	C		
AO-10 (Non Operativo)	B	435.030-435.180 CW/LSB	145.975-145.825 CW/USB
UO-11 (Parzialmente Attivo)			145.852 FM 1200 bps PSK
RS-12 (Non Operativo)	A	145.910-145.950 CW/SSB 145.831 Robot	29.410-29.450 CW/SSB 29.454 robot
	K	21.210-21.250 CW/SSB 21.129 Robot	29.410-29.450 CW/SSB 29.454 Robot
	T	21.210-21.250 CW/SSB 21.129	145.910-145.950 CW/SSB 145.958 Robot
RS-13 (Non Operativo)	A	145.960-146.000 CW/SSB 145.840 Robot	29.460-29.500 CW/SSB 29.504 Robot
	K	21.260-21.300 CW/SSB 21.139 Robot	29.460-29.500 CW/SSB 29.504 Robot
	T	21.260-21.300 CW/SSB 21.139	145.860-145.900 CW/SSB 145.908 Robot
UO-14 (Non Operativo)	JA	145.975 FM	435.070 FM
RS-15 (Parzialmente Attivo)	A	145.858-145.898 CW/SSB	29.354 - 29.394 CW/SSB
RS-16 (Parzialmente Attivo)	A	145.915-145.948 CW/SSB	29.415 - 29.448 CW/SSB
AO-16 (Parzialmente Attivo)	JD	FM 1200 bps Manchester FSK 145.900 145.920 145.940 145.960	437.026 437.051 2401.143 USB 1200 bps BPSK
LO-19 (Parzialmente Attivo)	JD	FM 1200 bps Manchester FSK 145.840 145.860 145.880 145.900	437.153 437.125 USB 1200 bps BPSK
FO-20 (Non Operativo)	JA	145.900-146.000 CW/LSB	435.900 - 435.800 CW/USB

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

UO-22	JD	FM 9600 bps BPSK 145.900 145.975	435.120 FM 9600 bps BPSK
KO-23 (Non Operativo)	JD	FM 9600 bps BPSK 145.850 145.900	435.175 FM 9600 bps BPSK
KO-25 (Non Operativo)	JD	FM 9600 bps BPSK 145.980	436.500 FM 9600 bps BPSK
IO-26 (Non Operativo)	JD	FM 1200 bps Manchester FSK 145.875 145.900 145.925 145.950	438.822 USB 1200 bps BPSK
AO-27	JA	145.850 FM	436.800 FM
FO-29	JA	145.900-146.000 CW/LSB	435.900-435.800 CW/USB
	JD	145.850-145.870 FM 1200 bd BPSK 9600 bd FSK	435.910 1200 bps BPSK 9600 bps FSK
TO-31 (Non Operativo)	JD	FM 9600 bps FSK 145.925	436.925 FM 9600 bps FSK
GO-32	DIG	ALL 9600 bps FSK 145.850 145.890 1.269.700 1.269.800	435.225 9600 bps FSK
UO-36	JD	FM 9600 bps FSK 145.960	437.025 - 437.400 FM 9600 bps FSK
SO-41 (Parzialmente Attivo)	JA	145.850 FM	436.775 FM
NO-44 (Parzialmente Attivo)	DIG	145.827 FM 1200 bps AFSK 435.250 FM 9600 bps AFSK	145.827 FM 1200 bps AFSK
SO-50	JA	145.850 FM tono 67 Hz	436.795 FM

ITALIAN ACTIVITY CONTEST 2014

Fonte: Alfredo Franza, IK2FTB - IAC Manager 2014



REGOLAMENTO

PARTECIPANTI: possono partecipare tutti gli OM e SWL italiani e stranieri.

MODI: SSB, CW (e Modi digitali solo 50 MHz) non sono validi i collegamenti via EME, satellite o ripetitore di qualsiasi tipo.

LOG VALIDI: affinché il log inviato sia considerato valido deve contenere almeno un QSO con una stazione Italiana su qualsiasi categoria di partecipazione. I Log contenenti solo QSO con stazioni NON italiane saranno considerati Control Log e NON daranno diritto al moltiplicatore mensile. Log inviati con zero QSO saranno considerati Control Log e NON danno diritto al moltiplicatore mensile.

DURATA: da Gennaio a Dicembre 2014.

ORARIO: dalle 17.00 alle 21.00 UTC (Aprile - Ottobre); dalle 18.00 alle 22.00 UTC (Novembre - Marzo).

RAPPORTI: Le stazioni partecipanti debbono passare il rapporto ed il WW Locator completo dei 6 digit (es. JN45NO).

INVIO LOG: I Log in formato edi debbono essere inviati entro 7 giorni dalla data del Contest via e-mail a ik2ftb@gmail.com. E' vivamente consigliato di compilare in modo corretto i campi "OGGETTO della mail" e il nome del file edi. Il nome del file EDI deve essere CATEGORIA TRATTINO NOMINATIVO. EDI (es. 6OM-IK2FTB.EDI). Il nome oggetto della mail deve essere: CATEGORIA (SPAZIO) NOMINATIVO (es. 6OM IK2FTB). I Log dei concorrenti non iscritti all'A.R.I. saranno inseriti ugualmente nelle classifiche, ma non riceveranno premi; per quanto non espressamente citato, vale quanto dichiarato nel Regolamento dei Trofei A.R.I..

BANDE E CATEGORIE

144 MHz - primo Martedì del mese

Categorie: 1OM OM italiani e OM esteri

1SWL SWL Italiani

Modi: CW - SSB

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

432 MHz - secondo Martedì del mese

Categorie: 3OM OM italiani e OM esteri

3SWL SWL Italiani

Modi: CW - SSB

1296 MHz - terzo Martedì del mese

Categorie: 4OM OM italiani e OM esteri

4SWL SWL Italiani

Modi: CW - SSB

2320 MHz, 5760 MHz, 10.368 MHz e up - quarto Martedì del mese

Categorie: 5OM OM italiani e OM esteri

5SWL SWL Italiani

Modi: CW - SSB

Questa è una categoria unica ma i Log devono essere divisi per frequenza e si deve inviare un Log per banda.

Esempio:

2.320 MHz categoria nel file edi : PSect=51M PBand=2,3 GHz

5.760 MHz categoria nel file edi : PSect=52M PBand=5,7 GHz

10 GHz categoria nel file edi : PSect=53M PBand=10 GHz

24 GHz categoria nel file edi : PSect=54M PBand=24 GHz

47 GHz categoria nel file edi : PSect=55M PBand=47 GHz

76 GHz categoria nel file edi : PSect=56M PBand=76 GHz

Sarà compito del Manager fare le somme delle varie bande e stilare la classifica della categoria 5OM. In questa categoria viene introdotto un coefficiente di banda :

- banda 2.320 MHz il QRB verrà moltiplicato x 2
- banda 5.760 MHz il QRB verrà moltiplicato x 4
- banda 10 GHz il QRB verrà moltiplicato x 5
- banda 24 GHz il QRB verrà moltiplicato x 6
- banda 47 GHz il QRB verrà moltiplicato x 8
- banda 76 GHz il QRB verrà moltiplicato x 10

Sarà compito del Manager calcolare il punteggio totale di categoria.

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

50 MHz - secondo giovedì del mese

Categorie: 6OM OM italiani e OM esteri che hanno una licenza con nominativo italiano

6SWL SWL Italiani

7OM OM non italiani

Modi: CW – SSB – Modi digitali

Si ricorda che, in SSB per questa banda, è necessario attenersi alle seguenti norme:

- da 50.100 a 50.130 i Call italiani possono fare QSO solo con stazioni extra europee,
- da 50.131 a 50.400 i Call italiani possono fare QSO con tutte le stazioni Italiane europee e extraeuropee.

I modi digitali in 50 MHz devono essere utilizzati nella loro frequenza assegnata secondo il Band-Plan IARU.

PUNTEGGIO MENSILE: in tutte le categorie UN punto a chilometro.

PUNTEGGIO TOTALE: sarà dato dalla somma dei punteggi mensili per il numero di mesi di partecipazione. In via sperimentale da quest'anno saranno considerati validi 11 mesi su 12 con la possibilità di fare uno scarto. Se una stazione concorre 12 mesi su 12 sarà scartato il punteggio mensile peggiore ottenuto durante l'anno.

PARTECIPAZIONE MINIMA: per entrare nella classifica finale annuale di qualsiasi categoria il Concorrente deve effettuare almeno 7 gare su 12.

SWL: per entrare nella classifica SWL occorre essere muniti di licenza di solo ascolto, non sono validi Log di OM con solo nominativo di chiamata (es. IK2FTB non entrerà in classifica SWL).

PREMI: per ogni categoria, saranno premiate le prime tre stazioni e la prima stazione SWL.

La stazione prima classificata nell'edizione precedente, se dovesse ottenere lo stesso risultato anche l'anno successivo - stessa banda e categoria - non riceverà alcun premio, ma risulterà comunque in graduatoria.

SI INVITANO LE STAZIONI A NON OCCUPARE LE FREQUENZE DI CHIAMATA DX SULLE VARIE BANDE E AL RISPETTO DEI BAND-PLAN IARU.

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Calendario delle gare I. A. C. 2014

	MARTEDI'				GIOVEDI	TIME	
	PRIMO	SECONDO	TERZO	QUARTO	SECONDO	Da (UTC)	A (UTC)
	144 MHz	432 MHz	1296 MHz	2320 & Sup	50 MHz		
Gennaio	7	14	21	28	9	18	22
Termine invio log	14	21	28	04 - feb	16		
Febbraio	4	11	18	25	13	18	22
Termine invio log	11	18	25	04 - mar	20		
Marzo	4	11	18	25	13	18	22
Termine invio log	11	18	25	01 - apr	20		
Aprile	1	8	15	22	10	17	21
Termine invio log	8	15	22	29	17		
Maggio	6	13	20	27	8	17	21
Termine invio log	13	20	27	03 - giu	15		
Giugno	3	10	17	24	12	17	21
Termine invio log	10	17	24	01 - lug	19		
Luglio	1	8	15	22	10	17	21
Termine invio log	8	15	22	29	17		
Agosto	5	12	19	26	14	17	21
Termine invio log	12	19	26	02 - set	21		
Settembre	2	9	16	23	11	17	21
Termine invio log	9	16	23	30	18		
Ottobre	7	14	21	28	9	17	21
Termine invio log	14	21	28	04 - nov	16		
Novembre	4	11	18	25	13	18	22
Termine invio log	11	18	25	02 - dic	20		
Dicembre	2	9	16	23	11	18	22
Termine invio log	9	16	23	30	18		

Nota: il termine per l'invio dei log è di 7 giorni dopo la gara e non più di 15 giorni come avvenuto fino al 2013.

EUROPEAN EME CONTEST 2014

sponsored by DUBUS and REF

CW / SSB only

The European EME contest is intended to encourage world-wide activity on moonbounce. Each different call prefix forms a multiplier.

1. Contest Dates & Bands

First weekend	February 8 / 9	00 - - 24 UTC	144 MHz & 432 MHz
Second weekend	March 8 / 9	00 - - 24 UTC	2.3 GHz
Third weekend	April 5 / 6	00 - - 24 UTC	5.7 GHz
Fourth weekend	May 3 / 4	00 - - 24 UTC	3.4 GHz
Fifth weekend	May 24 / 25	00 - - 24 UTC	10 GHz & up
Sixth weekend	May 31 / June 1	00 - - 24 UTC	1.2 GHz

2. Sections and Awards

QRP 144MHz <100kW EIRP 432MHz <400kW EIRP 1296MHz <600kW EIRP
but no separate QRP/QRO categories

QRO On 144, 432 and 1296MHz, stations with EIRP equal to or greater than stated above.

CW/SSB All QSOs in CW and/or SSB mode – no other modes used

MULTI Multi-OP is >1 OP – but no separate category

Multi-operator and QRO stations will be highlighted in the general classifications. All QRP/QRO band winners and QRP/QRO multiband winners will receive a year's free subscription to DUBUS magazine. The multiband section contains weekends 1, 2, 3, 4 and 5. In each band/section certificates will be sent to the first 10 places.

3. Rules

3.1 For the purpose of the contest only one scoring per valid QSO with the same station can be logged in each band.

3.2 During the European EME Contest dates & times, communication via the Earth-Moon-Earth path is the only type of communication permitted by participants and stations worked.

3.3 **During Contest time**, it is not allowed to use other communications medium such as internet or packet radio, to self spot, announce CQ frequency, make skeds, exchange any QSO progress info, confirm whether the QSO was valid or not.

3.4 Spotting other stations for activity reasons, is permitted.

3.5 If stations participating in the Contest choose to use 'real time' communication outside the Earth-Moon-Earth path so as to solicit contacts for themselves, they are permitted to do so, only outside their Contest participation time. In such a case, re-entering the Contest for the remaining of their respective weekend, moon time, is not allowed.

3.6 Stations participating in the Microwave bands (2.3GHz and above) are permitted to announce their time plan of proposed band segment activity, during times when they have no moon visibility.

3.7 Stations deviating from the rules are not eligible to submit logs for the European EME Contest.

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

4. Contest Exchange

For a valid EME QSO, both stations must have copied all of the following:

- 4.1 Both call signs from the other station
- 4.2 Signal report from the other station (using TMO procedure or RST)
- 4.3 R, from the other station, to acknowledge complete copy of 4.1 & 4.2

5. Logs

Logs must be separate for each band, and should be in normal "logbook" format.

Top line: Your call sign, Band

Each QSO: Date/Time, Call sign, Report sent, Report received, Points, Multiplier

Bottom line: Total points, Total multipliers, Total claimed score.

6. QSO Points

100 points for each random QSO completed on 144MHz – 10GHz.

10 points for each sked QSO completed on 144MHz – 10GHz.

7. Multipliers

Each different call prefix is a multiplier (e.g. DL1, DK9, SM2, S51, S54, G6, KM5, W5, JA6, VK4, WA6, K6, PA1, PE1, etc). See example of WPX Contest rules for further details on prefix multipliers.

8. Total Scores

Single band score = [Total of QSO points] * [Total of multipliers].

There will be one QRP winner and one QRO winner on each band.

Multiband score = [(Total sum of points on 144-1296MHz) +

(2 * total sum of points on 2.3GHz or above)] * [Total sum of multipliers on all bands]

Multiband stations will also be listed as an entry on each separate band worked, and can also win single-band awards.

9. Contest Entries

Copy of the log for each band with details of points, multipliers and total points.

The following information **MUST** also be included for each band:

1. Output power, transmit cable loss, antenna type and gain
2. Categories: QRO/QRP - single/multi operator
3. Start time and end time of Contest participation time
4. Name(s) of all operators
5. Grid locator.

Other info is welcome: Comments, conditions, station details, photographs, etc.

10. Sending Your Entry

Contest entries **MUST** be sent no later than 14 days after the end of the last contest weekend (i.e. in the mail or e-mail by 15 JUNE 2014).

Mail address: Joachim Kraft, Gruetzmuehlenweg 23, D-22339 Hamburg, Germany

You can e-mail your contest entry in any common format to: **DUBUS@t-online.de**

All email entries will be acknowledged within one week. Please resend your log/entry if you have not got this acknowledgement. You may send separate band results already directly after the according single weekends. For further questions please contact: DUBUS@t-online.de

Good Luck in the Contest!

For REF: Patrick Magnin, F6HYE

For DUBUS: Joachim Kraft, DL8HCZ/CT1HZE

LA FOTO DEL MESE



IZ1HVD, Danilo Papurello

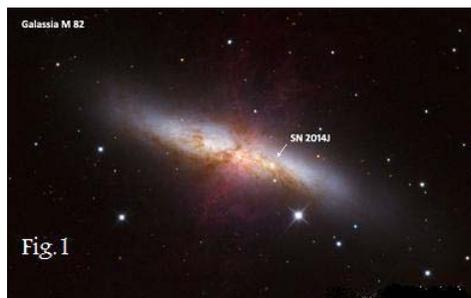


2014 International Year of Crystallography

È MORTA UNA STELLA



Precisiamo subito che non si tratta di una stella del varietà, ma di un corpo celeste simile al nostro Sole giunto alla fine della sua esistenza: una Supernova. Trattasi della SN 2014J della Galassia M.82 del Catalogo Messier (*) distante dalla Terra dodici milioni di anni luce, nella Costellazione dell'Orsa Maggiore (Fig. 1). Per chi volesse tentare l'osservazione di questo oggetto celeste è sufficiente un binocolo casalingo 10x50 oppure un piccolo telescopio amatoriale, avvalendosi della mappa stellare riportata in Fig. 2 e, dopo il puntamento verso il Grande Carro, seguire la direzione delle stelle Phad e Dubhe. La scoperta è avvenuta casualmente all'inizio dell'anno, il 21 Gennaio 2014, presso l'Osservatorio



Astronomico dell'Università di Londra, da un docente, l'astronomo Steve Fossey, che stava tenendo una lezione ai suoi studenti sull'uso della strumentazione astronomica dell'Università (Fig. 3), quando, la sua attenzione è stata richiamata da una enorme nube di idrogeno in espansione a 2-0.000 Km/s ben visibile nella Galassia M.82. Diramata immediatamente la notizia della scoperta,

sono stati immediatamente mobilitati il Telescopio Spaziale Hubble, il Telescopio Spaziale Spitzer ed il Telescopio Nazionale Galilei, che hanno confermato l'esplosione di una stella Supernova, la decima esplosione termonucleare dall'inizio dell'anno.

Adesso, però, è tempo di porsi alcune domande: che cos'è una Supernova? Come si formano le Supernove? Perché esplodono? Per poter dare una risposta a queste domande, occorre capire in che modo si forma una stella ed il ciclo della sua vita. Ebbene, una stella si forma quando una grande quantità di gas, composto in massima parte di idrogeno, comincia a contrarsi a causa della sua attrazione gravitazionale.

In tale collasso accade che gli atomi presenti nei gas entrano in collisione tra di loro ad elevatissima velocità, procurando il riscaldamento dei gas. E quando la temperatura sarà elevata gli atomi di idrogeno non rimbalzano più, ma si fondono assieme e formano l'elio. Attraverso il calore liberato, simile all'esplosione di una bomba ad idrogeno, avviene lo splendore della stella. Ma non è tutto, perché questo calore aggiuntivo aumenta la pressione del gas fino al punto di controbilanciare l'attrazione gravitazionale; così che il gas smette di contrarsi: è nata una stella! Così è nato anche il Sole dieci miliardi di anni fa. Ma, veniamo alle Supernove. Dunque, una Supernova è una stella come il nostro Sole, ma con una massa molto più grande la quale, dopo la combustione totale dell'idrogeno nel suo nucleo centrale, di lei resta soltanto un nucleo di ferro, circondato da strati i quali, a temperature sempre più decrescenti, bruciano altri elementi: zolfo, cloro, carbonio, neon, elio. Questa struttura a cipolla di gas che ricoprono la stella precede la fase finale della spaventosa esplosione, nella quale la stella scaglia nello spazio una enorme quantità della propria massa, mentre il nucleo ferroso implode formando una stella di neutroni. La fase finale della stella prende il nome di "Stella Nova", oppure di "Supernova" se trattasi di una stella supergigante rossa. È ovvio immaginare che l'esplosione di una Supernova comporti più energia di una Nova e che la stella, dopo l'esplosione, diventi molto luminosa a causa della enorme quantità di radiazione emessa, tale da superare quella della sua galassia. Vediamo adesso quale è il limite di accrescimento di una stella che la rende una Stella Gigante o Supergigante, cioè il "limite di Chandrasekhar". Subrahmanyan Chandrasekhar, per gli amici Chandra, era un giovane fisico astronomico indiano, il quale si dedicò completamente allo studio delle stelle giganti, scoprendo che ogni stella deve avere un limite di massa da non oltrepassare,

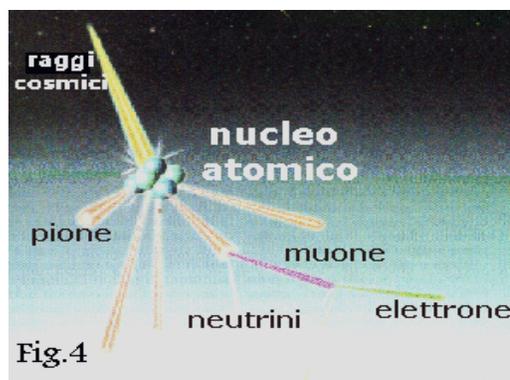


strettamente correlato all'energia termonucleare dovuta alla fusione degli atomi di idrogeno e la forza gravitazionale, superato il quale, la stella esplose liberandosi della massa superflua di gas che la ricopre e trasformandosi, quindi, in una Supernova, con un nucleo centrale composto solo di neutroni o, addirittura, formando un Buco Nero!

IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

A differenza di stelle meno massicce le quali, alla fine della loro esistenza, dopo aver bruciato completamente il loro combustibile, diventano Stelle Nane Bianche. Per questa scoperta, nel 1983, la Comunità Scientifica Internazionale assegnò a Chandrasekhar il Premio Nobel per la Fisica. Vediamo perciò che “l’obesità” delle stelle nella loro fase di accrescimento le porta a concludere la loro esistenza molto tempo prima rispetto alle stelle meno massicce come il nostro Sole. Volendo indicare un termine di paragone, è facile capire che una autovettura di grossa cilindrata, a parità di chilometri con una autovettura di piccola cilindrata, consumerà più carburante e si fermerà prima per strada! Il 21 Gennaio 2014 l’uomo è stato testimone di un evento astronomico davvero eccezionale: la morte di una stella; ma non va dimenticato che questo oggetto celeste dista dal nostro pianeta dodici milioni di anni luce. Perciò qualcosa che è accaduto ben dodici milioni di anni luce indietro nel tempo e noi, soltanto oggi abbiamo potuto osservarlo (**). Come tutti gli abitanti dell’Universo anche le stelle nascono e muoiono. E’ una legge Universale! Ma quali sono gli effetti collaterali per i Radioamatori? I Raggi Cosmici prodotti dall’esplosione di una stella producono particelle elettrizzate che riescono a penetrare nell’atmosfera terrestre e subiscono l’influenza del campo magnetico del nostro pianeta, producendo un incurvamento della loro traiettoria rettilinea. Così facendo, le particelle emettono una radiazione ondulatoria che va ad interferire con le onde elettromagnetiche emesse dalle stazioni radio terrestri, ivi comprese le stazioni di Radioamatore.

IKOELN, Giovanni Lorusso



(*) Il Catalogo Messier prende il nome dal suo compilatore: l’astronomo francese Charles Messier e riporta nel suo interno ben 110 oggetti celesti da lui osservati: Galassie, Nebulose, Ammassi Stellari catalogati da M.1 a M.110. Il Catalogo fu pubblicato nel 1781, stampato nel 1784 ed è tuttora utilizzato.

(**) Un esempio per capire bene la legge dello Spazio/Tempo: è sufficiente pensare che il Sole dista dalla Terra 150 milioni di km e che la sua immagine giunge ai nostri occhi dopo 8 minuti, viaggiando alla velocità della luce, cioè a 300.000 km/s. Così, se per assurdo il Sole si spegnesse di colpo, noi continueremmo a vedere la sua immagine ancora per 8 minuti. Uno scenario previsto tra circa 5 miliardi di anni, quando il Sole avrà bruciato tutto il suo combustibile.

INFORMAZIONI

ADSL SATELLITARE OVUNQUE

CHIAMA SUBITO!

Numero Verde
800 035 137

INTERNET 20 Mb
PARLI GRATIS IN VOIP



tooway
Internet veloce ovunque

noisat
internet, tv e telefono



PER TUTTI I SOCI A.R.S. PARABOLA IN OMAGGIO

RICEVIAMO DA IOPSK, SANTE PEROCCHI

REFERENTE DEL CIRCOLO DI ROMA RM-02

AMATEUR RADIO SOCIETY

ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

Sito Internet: www.arsitalia.it

e-mail Segreteria: segreteria@arsitalia.it

e-mail Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it

e-mail Informazioni: info@arsitalia.it

e-mail Circoli: circoli@arsitalia.it



INFORMAZIONI

Convenzioni 2013/2014 dedicate ai Soci A.R.S.



1. SIM Noitel Mobile www.noitelmobile.it		
UNICA BASE	UNICA TOP	UNICA PLUS
SIM FLAT VOCE e SMS 1000	SIM FLAT VOCE e 1000 SMS e DATI 1GB	SIM FLAT VOCE e DATI 1GB + 2GB (SIM TABLET)
15 MESE	19 MESE	25 MESE
<p>Attivabile fino al 31 marzo 2014 e valida per SEMPRE</p> <p>Ulteriore scontistica: x minimo 2 contratti contemporanei sconto 5 euro complessivi al mese (es. 15x2 -5 =25) x minimo 5 contratti contemporanei sconto 15 euro complessivi al mese (es. 19x5 -15 = 80) Sono cumulabili sconto famiglia e/o associati. Ricarica minima iniziale 30 euro a SIM. Il consumo FLAT prevede un consumo medio personale come descritto da AGCOM. Spedizione GRATIS. Copertura nazionale su rete UMTS ed LTE dove presente.</p>		

2. Parabola con Noleggio KIT SAT a ZERO www.noisat.it		
Spese di Attivazione GRATIS	Valida sino al 31/12/2013 con la sottoscrizione di un qualsiasi abbonamento ADSL satellitare 20M/6M a partire da € 26,90 mese	

3. PHONE SATELLITE www.saf.rdn.it		
Buono sconto di € 100,00	Per l'acquisto del Kit satellitare di emergenza Isatphone PRO e per tutte le apparecchiature Inmarsat/iridium	

Per informazioni circolo A.R.S. RM-02 - i0psk@rdn.it



“I RADIOAMATORI RACCONTANO”, MARIO DI IORIO



Gentili iscritti A.R.S.,

con la presente comunichiamo a tutti gli iscritti ad A.R.S. — Amateur Radio Society, che l'agenzia Assicurativa Assicorso, Rappresentante Unipol Assicurazioni, ha convenuto una convenzione che riserva a tutti gli iscritti alla Vs. Associazione, nonché ai loro familiari, un trattamento convenzionale particolarmente vantaggioso, **su polizze assicurative Auto, Moto, Infortuni, Casa, Azienda.**

Colgo l'occasione per rammentarvi che il Vostro referente sarà la sottoscritta Elisabetta Augelli, a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento.

Distinti Saluti,

Elisabetta Augelli

Assicorso - Unipol Assicurazioni

Viale Ancona, 11- 30173 Mestre

Tel. 041 997337 - Fax 041 5086014

Cell. 347 2341551

elisabetta.augelli@agenzie.unipolassicurazioni.it



Unipol
ASSICURAZIONI

LE NOSTRE SOLUZIONI ASSICURATIVE E FINANZIARIE.

C'ERA UNA VOLTA...

DUBUS INFORMATIONEN FÜR UKW AMATEURE

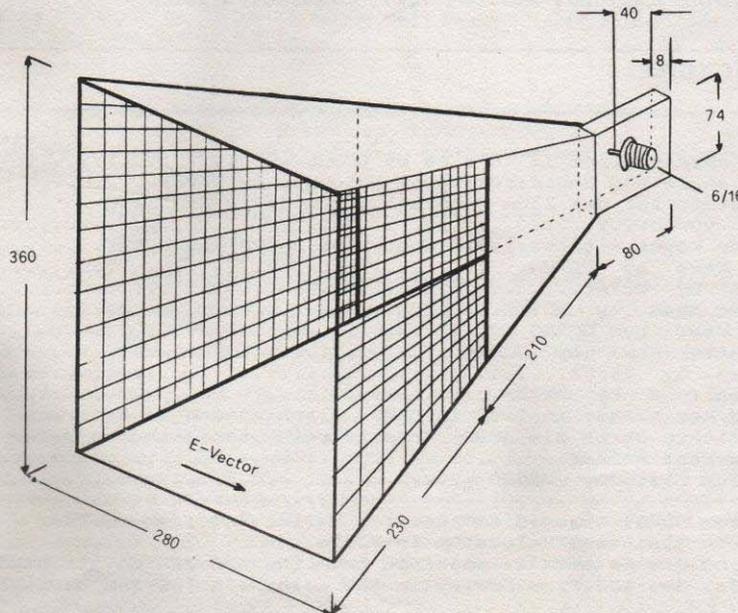
ebereichweiten
au von Geräten

Zusammengestellt von der Berliner DUBUS Gruppe

INFO: 4 78

Please send your information about VHF, UHF - Bitte schicken Sie Ihre UKW Informationen an folgende Anschrift :
Claus Neie, DL7QY, D-7181 Rudolfsberg 24 Phone: 07951-7418

Broadband antenna 13 - 9cm



Bei Weiterverwendung — Quellenangabe — erwünscht. TNX!

"Il futuro esiste perché esiste il nostro passato. Ricordare il passato è, dunque, un dovere se vogliamo credere nel nostro futuro." (I4AWX)

**BOLLETTINO TECNICO
GELOSO**

Dedicato ai Radioamatori

n. 96
PRIMAVERA 1965

SSB - CW - DSB (AM)
TRANSMETTITORE 4/225 - 4/226
RICEVITORE 4/215

POWER SUPPLY
6.4/226

ZS2

TRANSMITTER 6.4/225
MADE IN ITALY - GELOSO S. p. A. - MILANO

GELOSO S. p. A. - VIALE BRENTA 29 - MILANO (ITALIA)

A.R.S. - ISCRIZIONE

A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

L'**A.R.S. - IQ0WX** - informa che sono disponibili i seguenti servizi per i Soci, OM, SWL e Simpatizzanti:

- **Assicurazione antenne** Euro **5,00** all'anno
- **Servizio QSL** Euro **20,00** all'anno
- **Iscrizione** **gratuita**
- **Notiziario mensile "LA RADIO"** **on-line gratuito** a disposizione degli Iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.arsitalia.it

Visitate il nostro Sito con tantissime notizie
Siamo anche su [Facebook](#), [Twitter](#) e [LinkedIn](#)

APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

I0SNY,

Nicola

RICEVIAMO DA JT1CD, KHOS BAYAR



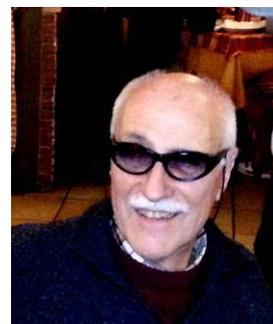
JT1CJ, GANKHUYANG



RICEVIAMO DA JT1CD, KHOS BAYAR

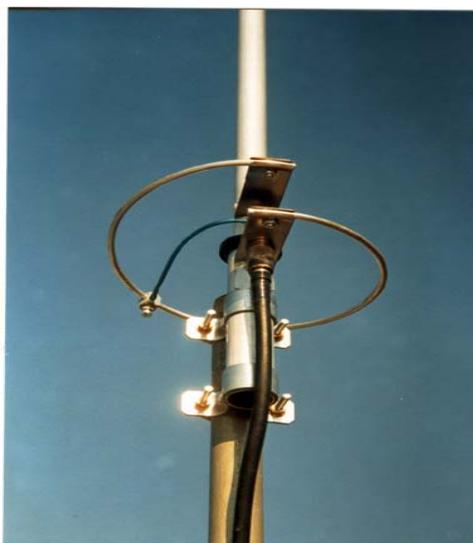


L'ANTENNA (UNA MODIFICA UTILE)



Dopo avere descritto le modifiche per portare il nostro RTX, SHAK-TWO, ad operare sulla frequenza dei 50 Mc, gli accessori (Circuito di Calibrazione della Scala e Limitatore dei Disturbi Impulsivi) ed il PA per la SSB, mi accingo a descrivere una modesta e poco impegnativa modifica per portare a lavorare in Banda 50 Mc una Antenna RINGO della 27.

La scelta di una Antenna Verticale, secondo il mio parere, è comoda per l'uso in VHF e, soprattutto per i 50 Mc, per chi si trovi circondato dalle montagne che impediscono un proficuo uso di una antenna direttiva (è il mio caso, per l'appunto).



D'altra parte, per gli esperti che operano sui 50, è noto che i collegamenti in DX avvengono con l'E Sporadico e che, pertanto, basta anche un'antenna mediocre quando questo fenomeno è presente. In chiusura di E Sporadico i collegamenti sono, come per i 144, a portata ottica o quasi.

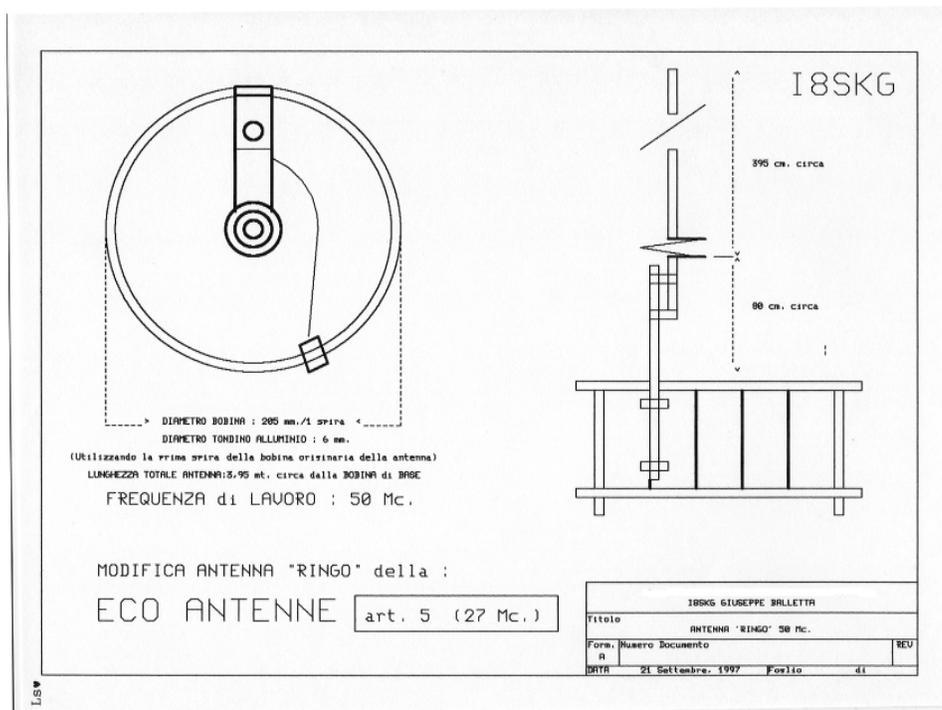
Ora veniamo alla nostra antenna da modificare. L'operazione è stata effettuata su una RINGO della ECO ANTENNE e, precisamente, sull'articolo 5 del catalogo. L'operazione principale è il segare a metà la bobina di accordo alla base così che, da due spire di cui essa è costituita, ne rimanga una, senza alterarne il diametro.

La messa a punto si attua come al solito: con molta pazienza, muniti dei Rosmetro, si regola grosso modo l'altezza come da indicazioni del disegno riportato nella pagina seguente, portandola a circa 3,95 m dalla bobina di base. Il ponticello di collegamento fra il connettore d'antenna e la bobina di base modificata, va collegata con il suo serrafilo a circa 2/3 di essa, lato massa.

18SKG, GIUSEPPE BALLETTA

Tutte le indicazioni che suggerisco è ovvio che sono indicative e che, di certo, chi ha esperienza sulla messa a punto e sul montaggio di tale tipo di antenne, saprà bene come operare.

Il minimo di ROS si otterrà ovviamente agendo sia sulla lunghezza della antenna sia sullo spostamento del ponticello sulla bobina di accordo di base.



Suggerisco inoltre di non sollevare di troppo l'antenna dalla balconata, orientandosi sugli 80 cm suggeriti anche perché, sollevandola di più, non si guadagna molto sull'orizzonte e si può creare qualche problema sulla bobina di accordo di base.

Sperando di aver espresso il necessario, auguro buon lavoro e buoni DX.

18SKG, Giuseppe Balletta
Via Nazionale, 176
S. Maria a Vico
81038 Caserta

IOGEJ's RadioCronache.com

NEWS, PREVIEWS AND REVIEWS FROM HAM RADIO WORLD

<http://www.radiocronache.com/>



SISTEMA NVIS NEAR VERTICAL INCIDENCE SKYWAVE E NUOVE ANTENNE HF VEICOLARI CON ACCORDO AUTOMATICO

Lo standard NVIS favorisce una combinazione di propagazione in HF di onde radio con segnali utilizzabili tra onda di terra e onda nello spazio a brevi e medie distanze (tra 50 e 650 km, tra 30 e i 400 miglia). Si deve tener conto delle onde che si irradiano dall'antenna e che vanno verso l'alto nella ionosfera: esse vengono rifratte indietro in un'area di tipo circolare. Un sistema di antenna NVIS (Near Vertical Incident Skywave) ben progettato avrà un modello di direttività che ci permetterà di ottimizzare la trasmissione e la ricezione di segnali con alti angoli verticali e, contemporaneamente, respingere il più possibile quelli ad angolo basso e il rumore (noise) a lungo raggio. Questo metodo consente collegamenti intellegibili in HF (Onde Corte) ,in particolare in 40 e 80 metri per coperture radio di zone circolari più ravvicinate, come detto tra 50 e 650 km, in particolare nei servizi strategici per radiocomunicazioni di emergenza e di coordinamento soccorsi al di fuori di quelli via ponti ripetitori VHF e UHF tradizionali. In questi casi la lunga propagazione non interessa, anzi è necessario coprire gli altri operatori nella maglia dentro zone che, se non con antenne di tipo NVIS, non verrebbero ascoltati e coperti da altri a migliaia di km!

Icom ha appena iniziato la fornitura di due suoi nuovi modelli di antenna veicolare ad accordo automatico che coprono quasi la stessa gamma di frequenza ma che si differenziano per il tipo di automatismo incorporato nella loro struttura di base.

IOGEJ, LIDIO GENTILI



La AH-760 ha un sistema a Bobine Mobile per la sintonia e 200 W PEP; la AH-740 ha, invece, un sistema di accordo con commutazione a relè, sempre nella sua base e 125 W PEP. La Icom prevede un option kit AH-5NV che è un elemento aggiuntivo in fiberglass da 4,5 m con apposito aggancio indietro

da disporre la frusta radiante in modo che sfrutti il cosiddetto metodo NVIS per impiego a breve raggio su mezzo mobile.

AH-760 Heavy-duty Moving Coil Antenna: HF 1.6 MHz – 29.999 MHz, Tuning speed new channel 1.8 s and Memory tune 350 ms, 200 W PEP SSB, 125 W PEP CW/DATA, Tested to IP 68 and MIL-STD-810-G, Weight 5.2 kg (11.5 lb).

AH-740, Relay-Driven Compact Antenna: HF 2.5 MHz – 29.999 MHz, Tuning speed new channel 2-3 s - Memory tune 150 ms, 125 W PEP SSB/DATA, Tested to IP 55 and MIL-STD-810-G, Weight 3.5 kg (7.7 lb).

AH-5NV NVIS: option kit (Near Vertical Incidence Skywave), a fiberglass antenna element (4.5 m, 14.8 ft).

Concludo invitando i lettori, se interessati, a visitare il mio Sito Web www.radiocronache.com per altre novità, compresa la possibilità di scaricare un ampio documento PDF in Inglese: The NVIS Antenna Theory and Design by Texas Army Mars. Visto che queste antenne "serie AH" costano intorno a 2.900 USD l'una, se qualcuno avrà la possibilità di acquistarne un modello e provarla è invitato a farci pervenire le sue impressioni operative dirette con foto!

73 a tutti e buona attività in radio e non solo da:

IOGEJ, Lidio (Perugia)



CENNI SULLA STRUTTURA DELLA MATERIA



Ogni elemento è composto da atomi, ed ogni atomo è suddiviso in particelle elementari denominate protoni, neutroni ed elettroni; il nucleo atomico è formato dagli stessi protoni e neutroni mentre gli elettroni orbitano attorno al nucleo. Il protone ed il neutrone sono anch'essi suddivisi in particelle elementari chiamate quark.

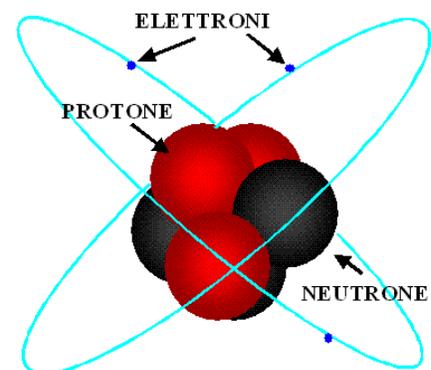
Il protone presenta una massa di $1,67262171(29) \cdot 10^{-27}$ kg ed una carica elettrica positiva di $1,60217653(14) \cdot 10^{-19}$ Coulomb.

Il neutrone presenta una massa di $1,674927351(74) \cdot 10^{-27}$ kg e carica elettrica nulla.

L'elettrone presenta una massa di $9,1093826(16) \cdot 10^{-31}$ kg, una carica elettrica negativa di $-1,60217653(14) \cdot 10^{-19}$ Coulomb ed è la particella fondamentale per i legami atomici tra atomi e, quindi, per la costituzione delle molecole; l'elettrone, sollecitato da energie esterne alla sua condizione orbitale, può staccarsi dall'atomo a cui è legato e, quindi, essere così responsabile dei fenomeni elettrodinamici. Gli elettroni orbitano attorno al nucleo dell'atomo in modo ordinato; questo ordine è definito: "livello energetico". Ogni livello energetico (possono esistere fino ad un massimo di 7 livelli per ogni atomo) può accogliere un numero massimo di elettroni: essi sono disposti sui vari livelli in funzione della loro energia.

Legame chimico

Con questo termine si indica l'interazione tra atomi, ovvero il processo con cui gli atomi si aggregano fra di loro per formare "molecole", "cristalli ionici", "cristalli di tipo metallico". Il legame chimico è una forza di natura elettrica che "tiene uniti" gli atomi tra di loro, cioè gli elettroni del livello orbitale più esterno (detti anche elettroni di valenza) possono "spostarsi" sul livello orbitale dell'atomo vicino, quindi assunti, ceduti e sia anche messi in comune, ovvero elettroni che sono condivisi tra atomo ed atomo.



Quando gli elettroni vengono ceduti dall'atomo in cui si trovano, oppure acquisiti, si formano atomi o molecole con prevalenza di carica negativa e positiva (ioni negativi e ioni positivi) e tra di loro si attraggono.

Legame ionico

Se un atomo acquisisce uno o più elettroni, la sua carica prevalente è negativa (ione negativo), se al contrario perde uno o più elettroni, la sua carica è positiva (ione positivo). Il legame chimico è spiegabile sinteticamente tramite le "Forze Coulombiane" che interagiscono sulle molecole; tali forze, descritte dalla legge di Coulomb, sono le forze esercitate dal "campo elettrico" sulle cariche elettriche: esse sono repulsive nel caso le cariche abbiano segno uguale, attrattive se le cariche sono di segno opposto. Si distinguono diverse classi di legami.

Legame primario: è dovuto a forze che tengono uniti gli atomi formando le molecole ed è sviluppato dal trasferimento di elettroni tra gli atomi o messi in comune e dalla conseguente attrazione elettrostatica tra protoni ed elettroni degli atomi "legati tra loro".

Legame covalente: si realizza tra atomi (appartenenti ai "non metalli") che condividono una coppia di elettroni, su di un orbitale esterno, che avvolge entrambe gli atomi.

Un altro tipo di legame è detto: "*covalente puro*" ed è un legame (covalente) che si instaura tra atomi appartenenti allo stesso elemento, cioè viene stabilita una interazione tra atomi dello stesso tipo e questo legame non presenta una polarizzazione elettrica.

Il "*legame covalente polare*" si realizza tra atomi di elementi diversi, ma con una certa differenza di "elettronegatività" (con il termine elettronegatività si intende la misura con cui l'atomo ha la capacità di attrarre elettroni); gli elettroni coinvolti nel legame, risulteranno attratti dall'atomo più elettronegativo ed il legame è polarizzato elettricamente.

Il "*legame dativo*" è un legame *covalente* nel quale una coppia di elettroni coinvolti nel legame proviene da uno solo dei due atomi; l'altro atomo "accoglie" la coppia di elettroni che si disporrà su di un suo orbitale privo di altri elettroni.

Il "*legame metallico*" si realizza quando esiste un'attrazione elettrostatica che si instaura tra elettroni di valenza e ioni positivi. Gli atomi del metallo presentano, infatti, pochi elettroni di valenza che vengono delocalizzati in un reticolo di atomi carichi positivamente (ioni positivi); è facile immaginare il legame metallico come un reticolo di ioni positivi tenuti assieme da una "nuvola" di elettroni.

IZ3WWO, MASSIMO NICHISOLO

Questo fatto definisce alcune proprietà dei metalli come, ad esempio, la loro elevata conducibilità elettrica perché questi elettroni, non essendo legati ad alcun atomo in particolare, possono muoversi più facilmente se soggetti ad una forza esterna.

Un altro tipo di legame è il “*legame ionico*” che si realizza tra ioni di segno opposto: questi ioni si formano da atomi che hanno una certa differenza di elettronegatività; l’atomo con una più elevata elettronegatività priva l’altro atomo (meno elettronegativo) di un elettrone. Il campo elettrico generato da ciascun ione si diffonde simmetricamente nello spazio attorno ad esso.

Un’ultima definizione utile per completare il quadro è il concetto di *dipolo molecolare* che rappresenta una molecola con due cariche opposte nelle estremità della stessa.

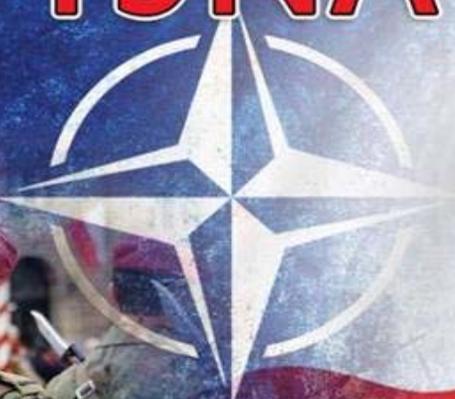
73

IZ3WWO, Massimo Nichisolo



POLISH AMATEUR RADIO SPECIAL EVENT STATION

HF15NATO



ONL 5923



FLANDERS, BELGIUM

I RADIOAMATORI

Il Radioamatore, in gergo OM (acronimo di “Old Man” in inglese) o ham, è uno sperimentatore, senza finalità di lucro, del mezzo radio inteso nella più ampia accezione del termine.



Adempimenti di legge che regolano l'attività

Il Radioamatore, per poter operare, deve avere superato un esame scritto, indetto con cadenza in genere semestrale dal Ministero delle Comunicazioni per l'ottenimento di una patente. Il Radioamatore stesso potrà, quindi, progettare, modificare o costruire ex novo i propri radiotrasmittitori purché ottemperanti alle specifiche tecniche stabilite dal Ministero. Ottenuta la necessaria abilitazione con il superamento dell'esame, se non sussistono elementi pregiudizievoli sulla persona (ad esempio importanti precedenti penali), è possibile ottenere dallo stesso Ministero l'autorizzazione a trasmettere (una volta chiamata “licenza”, ora “autorizzazione generale”). La stazione che così il Radioamatore è autorizzato a impiantare ed usare è identificata in tutto il mondo in maniera univoca da un nominativo radioamatoriale. Il nominativo viene assegnato dal Ministero delle Comunicazioni ed identifica la stazione ed il suo titolare.

Il nominativo radioamatoriale

Il nominativo radioamatoriale è una sigla composta da lettere e numeri assegnata dall'autorità competente in ciascun paese (in Italia il Ministero delle Comunicazioni). Il nominativo è divisibile in due parti: il prefisso ed il suffisso. Nel caso del nominativo *IK1AAA*, il prefisso è costituito da *IK1*, mentre il suffisso è *AAA*. Il prefisso è costituito a sua volta da un prefisso nazionale (*IK* nell'esempio, dove *I* indica che il nominativo appartiene ad una stazione italiana) e da un numero di *Call Area (1)*. I prefissi utilizzati fanno parte di assegnazioni stabilite in sede internazionale dall'Unione Internazionale delle Comunicazioni (ITU), emanazione delle Nazioni Unite. Ad esempio *HB9* è un prefisso svizzero, *S51* è sloveno, *PA1* è un prefisso olandese, *EA4* è spagnolo, *PY1* è un prefisso brasiliano, *3A2* è un prefisso del Principato di Monaco, *VU2* è dell'India.

Le antenne

Le antenne si classificano in “direttive” e “omnidirezionali”.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Le prime permettono di aumentare l'intensità del segnale trasmesso (in gergo tecnico si parla di guadagno espresso in dB) concentrandolo nella direzione in cui si trova la stazione ricevente. Esempi di antenne direttive sono le classiche antenne televisive per stazioni terrestri.

Le antenne omnidirezionali, invece, hanno la caratteristica di ricevere e trasmettere con un lobo di radiazione la cui sezione orizzontale (parallela al terreno) è un cerchio. Dotate di un minore guadagno rispetto alle direttive, vengono solitamente utilizzate sulle stazioni mobili oppure quando non si conosce la posizione della stazione corrispondente. Le antenne dei telefoni cellulari e quelle delle autoradio sono esempi di antenne omnidirezionali.

La frequenza su cui si trasmette determina la lunghezza d'onda, normalmente identificata dalla lettera greca λ (lambda). È calcolabile, espressa in metri, facendo la divisione tra 300.000 (km/s = velocità della luce) e la frequenza espressa in kHz. Ad esempio $300.000 / 3.750$ kHz dà come lunghezza d'onda 80 metri esatti e proprio per questo la banda che va da 3,5 a 3,8 MHz viene chiamata banda degli "80 metri". Analogo risultato si ottiene dividendo 300 per la frequenza espressa in MHz.

Per effettuare il collegamento tra radio e antenna si usa del cavo coassiale. La radio, il cavo coassiale e l'antenna devono avere la stessa "impedenza caratteristica" e, solo in questo caso, si ottiene il massimo trasferimento di potenza (dalla radio all'antenna in trasmissione e dall'antenna alla radio in ricezione): è di fondamentale importanza la qualità del cavo coassiale perché un cavo di elevata qualità e che, durante l'uso mantiene il più possibile le caratteristiche dichiarate dal fabbricante, riduce le perdite di potenza e annulla o riduce il pericolo di disturbi ad altri impianti radioelettrici, compresi gli impianti di ricezione televisiva. L'impedenza assunta oggi come standard per i ricetrasmittitori è pari a 50Ω , diversa da quella degli impianti televisivi, che è invece di 75Ω . È il caso di osservare che, mentre il trasmettitore ha dei problemi (osservabili e facilmente misurabili), se la potenza erogata non arriva tutta all'antenna (riscaldamento, emissione di interferenze), la stessa cosa avviene per il segnale che arriva dall'antenna e che sarebbe utile arrivasse tutto al ricevitore. L'adattamento d'impedenza è, dunque, importante sia per il ricevitore sia per il trasmettitore.

La comunicazione tra i Radioamatori

I Radioamatori usano la radio principalmente per comunicazioni tecniche.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Il regolamento ministeriale che disciplina l'esercizio della stazione radio non permette discussioni politiche, religiose e commerciali. Possono essere scambiate opinioni d'indole personale e notizie tecniche e scientifiche. Durante il collegamento vengono scambiati dei "rapporti", cioè una sequenza di numeri, per indicare la qualità complessiva del segnale ricevuto e della modulazione di chi sta parlando. In telegrafia il rapporto è composto da tre numeri, indicati come RST dove:

- R = *Readability*: intelligibilità del messaggio ricevuto,
- S = *Strength*: intensità del segnale ricevuto,
- T = *Tone*: qualità del tono modulante trasmesso.

Il rapporto RST, nella sua interezza, indica la qualità complessiva della radiocomunicazione. In fonia (SSB, FM, AM) il rapporto è composto solo dai primi due numeri, cioè R e S. Al termine della comunicazione è buona norma compilare il Log di stazione, un diario non più obbligatorio, sul quale vengono elencati i collegamenti effettuati. Attualmente esistono molti software che permettono l'inserimento dei contatti nel PC. Per le conferme dei contatti possono essere compilate le cartoline di conferma dette anche *QSL card* o più brevemente *QSL* ed inviate tramite il servizio del "Bureau" o tramite il servizio postale. Vi è anche una possibilità di scambiare QSL tramite un Sito Web e, in questo caso, la *QSL card* è detta *eQSL*. La notevole duttilità delle tipiche stazioni radioamatoriali (capaci in alcuni casi di operare ovunque e anche senza l'alimentazione proveniente dalla rete elettrica e senza ponti radio) è stata più volte evidenziata e apprezzata in occasione di emergenze, siano esse calamità naturali collettive (terremoti, allagamenti, frane, ...) sia contingenti al singolo individuo (smarrimenti in lande inesplorate, infortuni, malattie, ...).

La QSL

La QSL è una cartolina personale, normalmente composta da un'immagine o fotografia, con sovrastampato il nominativo della propria stazione e i dati essenziali del collegamento effettuato. Una tipica QSL da spedire conterrà il nominativo, per esempio IQ5LI, i dati del collegamento effettuato, ossia la banda (ad esempio 20 m), il modo (ad esempio 2x SSB), la data e l'ora, unitamente al rapporto dato al corrispondente. Le QSL sono non soltanto una cortesia, cioè una conferma del collegamento avvenuto, ma diventano utili per l'ottenimento di un Diploma. A tal fine è molto *importante* far precedere al modo di emissione l'indicazione 2x, ovvero che il *collegamento* è stato *bilaterale*.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Solo così le QSL sono valide per conseguire eventuali Diplomi. Nell'attività di SWL (*Short Wave Listener*) la QSL serve a certificare l'avvenuto ascolto (ricezione) di un collegamento bilaterale (QSO) tra due (o più) Radioamatori. In questo caso l'SWL invierà la QSL ad entrambi i Radioamatori ascoltati fornendo i dati relativi al QSO, quali nominativi, data, orario, rapporti RST, banda, nomi, condizioni di ascolto, ... È quindi doveroso da parte dei Radioamatori ascoltati rispondere all'SWL con QSL di conferma che permettano il conseguimento dei Diplomi.

I Contest

I Contest sono delle gare organizzate dalle Associazioni di Radioamatori in cui si premia chi stabilisce più collegamenti (punteggio più elevato) in un tempo limitato dalle regole del Contest medesimo (tenendo conto di potenza, distanza e banda). I Contest vengono effettuati solitamente nei week-end e hanno una durata di varie ore, per esempio di 24-48 ore. Il libro di stazione, attualmente sostituibile da file in maggioranza tipo "Cabrillo" con i collegamenti eseguiti, viene inviato agli organizzatori del Contest che provvedono a controllarne la correttezza, confrontandoli con i log dei corrispondenti (controllo incrociato). I partecipanti ai Contest, solitamente, tendono a portarsi su alture o su isole, a seconda della frequenza utilizzata o dalle regole del Contest, a causa della minore presenza di ostacoli alle onde elettromagnetiche. Tale evenienza comporta l'uso, ove non sia presente una linea elettrica, di batterie di accumulatori e di pannelli solari, fattori che contribuiscono solitamente nel punteggio della gara. Il Contest può essere eseguito anche nella propria abitazione. Per un'equa competizione è di fondamentale importanza l'osservanza del regolamento da parte dei partecipanti, specialmente nei Contest in cui la potenza di emissione è diversificata in QRP (potenza massima in antenna di 5 W) o in QRO, da 100 a 500 W consentiti in Italia.

I Diplomi

Molte Associazioni radioamatoriali mondiali rilasciano dei Diplomi, cioè degli attestati, a dimostrazione del raggiungimento di un certo numero di collegamenti con un certo numero di Paesi o province, ... Il Diploma più importante, ricercato dalla maggioranza dei Radioamatori, è il DXCC (DX Century Club) istituito nel 1935 dall'ARRL, l'Associazione radioamatoriale degli Stati Uniti d'America. Per ottenere questo Diploma è necessario dimostrare, tramite le QSL ricevute, di essersi collegati con almeno 100 differenti entità, ognuna con la relativa QSL di conferma.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

L'entità può essere uno Stato politico, ma anche un'isola che disti almeno 100 chilometri dalla terra ferma. In Italia, ad esempio, la Sardegna è considerata un'entità separata dall'Italia, cosa che non avviene per la Sicilia. Oltre al DXCC, tra i numerosi altri esistenti, sono molto seguiti il Diploma delle Isole Mondiali (IOTA, cioè *Islands On The Air*) e il Diploma delle 40 zone in cui è diviso il mondo (WAZ).

FAQ (Frequently Asked Questions)

Che cosa è la I.T.U.? E' la International Telecommunication Union, un'organizzazione che ha sede a Ginevra. Essa presiede a livello internazionale il mondo delle telecomunicazioni ed, in particolare, ha il compito della suddivisione dello spettro di frequenze rispetto ai vari servizi, tra cui i Radioamatori. Ad essa fa capo, tra l'altro, la I.A.R.U..

Che cosa è lo spelling? Per evitare incomprensioni, specialmente in collegamenti molto difficili, i Radioamatori usano, in alcuni casi, lo spelling delle parole utilizzando l'alfabeto fonetico internazionale: A-Alfa, B-Bravo, ... Ad esempio IK8AJ diventa: INDIA-KILO-EIGHT-ALFA-JULIET. In alcuni casi, deviando da questo standard, vengono usate parole differenti ma universalmente riconosciute: I-ITALY, ...

Che significa statuto secondario? Nel Band Plan vi sono le bande di frequenza che possono essere usate dai Radioamatori: alcune di queste vengono condivise con altri servizi che hanno la priorità; in questo caso la banda viene considerata a "statuto secondario" per la stazione radioamatoriale. In caso di interferenza con altri servizi che hanno la concessione della banda a statuto primario, la stazione radioamatoriale deve cessare immediatamente la trasmissione.

Chi sono e cosa fanno i QSL Manager? I QSL manager sono dei Radioamatori che gestiscono le QSL per altri Radioamatori. In questo caso il Radioamatore che ha il QSL Manager invia il proprio Log a quest'ultimo, il quale si occupa di inviare le QSL (e riceverle) per suo conto. Questa pratica è molto comune per stazioni particolarmente importanti e/o spedizioni che devono gestire un elevato numero di QSL. Non è infrequente che, stazioni che hanno difficoltà logistiche nell'invio o la ricezione delle QSL, si "appoggino" ad un QSL Manager. Spesso, per esempio, il contributo inserito nella busta per la spedizione o la stazione rara viene trafugato lungo il viaggio se il servizio postale non è sicuro. Ancora, una stazione può trovarsi in zone non servite dal servizio postale per un tempo molto elevato (essendo del resto in zona DX).

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

In questo caso l'uso di un QSL manager è imperativo, altrimenti le conferme delle QSL dovrebbero aspettare il ritorno dell'operatore DX in zone opportune per la gestione delle QSL. Infine, come altro esempio, l'operatore DX potrebbe, visti gli impegni, non essere in grado di gestire le QSL direttamente e, quindi, anche in questo caso può avvalersi dell'aiuto di un QSL Manager. Molte volte alcuni QSL manager esplicano tale attività per più di una stazione.

Come iniziare? La cosa migliore è conoscere da vicino un Radioamatore che sarà felice di illustrarti i vari aspetti di questo hobby.

Cosa fanno i Radioamatori? I Radioamatori sono degli appassionati della radio in senso tecnico e la utilizzano come mezzo di autoapprendimento personale. La radio viene, quindi, utilizzata per apprendere nuove tecnologie, procedure e metodi relativi ad essa. Questo non vuol dire che essi non si divertano. Fare il Radioamatore è divertente ed interessante!

Cosa sono i Contest? Si tratta di gare organizzate da Associazioni e/o gruppi di Radioamatori. Si svolgono prevalentemente durante un week-end e consistono nel realizzare il maggior numero di collegamenti relativamente ad un regolamento del Contest stesso. Il Contest IOTA (Islands On The Air), per esempio, consiste nell'effettuare collegamenti con isole. Un ottimo Sito con informazioni sui Contest è: <http://www.sk3bg.se/contest/>.

Cosa sono i Diplomi? Si tratta di certificati di attestazione emessi da Associazioni di Radioamatori, o gruppi di essi, per poter premiare alcuni Radioamatori che hanno effettuato un certo tipo di collegamenti. Il più famoso è il DXCC che è emesso dalla ARRL americana e consiste nel collegare il numero più elevato di Paesi nel mondo in diversi modi e diverse bande. Un diploma può avere diversi livelli di emissione in funzione del regolamento stesso del Diploma. Un altro diploma è il WAC che consiste nel collegare (lavorare) tutti i Continenti in più bande.

Cosa sono i modi di emissione? Sono le "modulazioni" che vengono usate per inviare le informazioni via radio. Un esempio è il CW (Morse), la SSB (Banda laterale unica), la FM (modulazione di frequenza).

Cosa sono le "DX-pedition"? In alcuni posti non vi sono Radioamatori (in alcuni casi ve ne sono molto pochi e non molto attivi) ed in questo caso alcuni Radioamatori organizzano una "spedizione" andando ad "attivare" quella località.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Il mondo delle DX-pedition è molto vario e si va dalla spedizione “sotto casa” a quella verso località veramente molto difficili da raggiungere o con elevate difficoltà di attivazione. In genere durano da qualche giorno a qualche settimana. Durante tale periodo vi è una attività frenetica del mondo radioamatoriale per tentare il collegamento.

Cosa sono le stazioni DX? Le stazioni DX sono stazioni che trasmettono da elevata distanza o, comunque, in genere molto rare (spesso nell’ambito di DX-pedition).

Cosa è il Band Plan? E’ un documento che riporta le bande e le frequenze assegnate ai Radioamatori nel mondo. Per ogni banda è indicato il tipo di uso (secondario o esclusivo) e le eventuali limitazioni di potenza o di modo di emissione.

Cosa è il nominativo? Il nominativo di stazione viene assegnato dal Ministero dopo aver preso la patente ed effettuata la richiesta di Autorizzazione Generale. Esso è personale ed unico in tutto il mondo. In esso è presente un prefisso (che individua la Nazione e/o la regione del mondo a cui appartiene la stazione) ed un suffisso che è personale. Ad esempio WA1DBT è una stazione USA (WA1) e le tre lettere individuano un singolo Radioamatore. I8KYA è una stazione italiana (I) della zona Campania/Calabria (8) e le tre lettere individuano un singolo individuo.

Cosa è il rapporto RST che si scambiano i Radioamatori? Si tratta di un modo per esprimere la qualità del segnale ricevuto. Si basa su tre numeri: il primo (da 1 a 5) indica l’intelligibilità del segnale, il secondo (da 1 a 9) la forza del segnale e l’ultimo (da 1 a 9), che si usa solo per modulazioni che prevedono toni, la qualità della nota ricevuta. In fonìa, 59 è la massima leggibilità e la massima forza del segnale. In realtà lo strumento S-Meter presente sui ricevitori fornisce un’indicazione del segnale ricevuto. Per i segnali che oltrepassano il 9, quindi molto forti, viene data l’indicazione in “dB over nine”.

Cosa è la I.A.R.U. ? E’ la International Amateur Radio Union con sede negli U.S.A.. Si tratta di un organismo internazionale a cui sono associate le varie Entità nazionali dei Radioamatori. Essa cura, presso la I.T.U. gli interessi dei Radioamatori. Per il suo Statuto solo un’Associazione per ogni Paese può essere Socia della I.A.R.U..

Cosa è la QSL? In codice Q la QSL significa conferma. Dopo un collegamento i Radioamatori si scambiano una cartolina personalizzata di conferma del collegamento che riporta i dati dello stesso (ora UTC, rapporto RST, modo di emissione, ...). Negli ultimi tempi si sta diffondendo un modo di scambio della QSL in maniera elettronica via Internet.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Vedi, per esempio www.eqsl.cc. Un esempio di QSL cartacee è disponibile su: www.hamgallery.com/qs/.

Cosa è un SASE? Quando si inviano le QSL via posta, tipicamente a stazioni importanti, si inserisce nella busta un SASE. Il SASE (Self Addressed Stamped Envelope) è una busta indirizzata a se stessi e preaffrancata. In questa maniera il destinatario della nostra QSL può rapidamente inserire la QSL di risposta nella nostra busta e rispedire il tutto. Sembra poco, ma il nostro corrispondente, se si tratta di una stazione rara, deve rispondere a centinaia di QSL ed il SASE è un modo per aiutarlo nel lavoro che deve fare e, contemporaneamente, ricevere prima la nostra QSL di risposta. In alcuni casi, se si tratta di un corrispondente estero, non si può affrancare preventivamente la busta e si inserisce in alternativa un IRC (International Reply Coupon) internazionale. Quest'ultimo è un foglietto che può essere comprato in posta (Euro 1,29) e può essere cambiato nei francobolli corrispondenti in tutti i paesi che aderiscono alla convenzione postale. Quindi il nostro corrispondente utilizzerà l'IRC per ottenere dal suo ufficio postale i francobolli del suo paese per rispedirci la QSL. In alternativa all'IRC, alcune stazioni chiedono un "green stamp" che corrisponde ad un dollaro USA. Inserire denaro contante in una busta è, però, rischioso a causa dei furti che possono avvenire specialmente in alcuni paesi.

Dove trovo la lista dei nominativi internazionali? E' possibile fare riferimento alla lista del Diploma DXCC. Vedi: <http://www.sk3bg.se/edxcli.htm>.

Esiste un'anagrafe radioamatoriale? Sì, ogni paese mantiene un CALLBOOK relativo ad i propri appassionati radio. Sul Sito www.grz.com è presente un database internazionale gestito da Radioamatori. Alcuni database "ufficiali" sono on-line come quello della FCC americana o della ACA australiana. In altri casi una versione on-line più o meno aggiornata può essere gestita da Radioamatori o da Associazioni di Radioamatori. Un buon elenco è sul Sito di NG3K William.

Esistono altre abbreviazioni che vengono usate? Sì, fanno parte un po' del linguaggio particolare dei Radioamatori: 73=saluti, 88=baci, YL=ragazza, XYL=moglie, ...

I Radioamatori possono ascoltare altri tipi di conversazioni radio? No, essi sono tenuti ad ascoltare solo le comunicazioni radioamatoriali ed al segreto se si ascoltano incidentalmente altre comunicazioni.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

I Radioamatori possono trasmettere della musica? No, le comunicazioni radioamatoriali devono essere solo di carattere tecnico.

I Radioamatori usano dei codici particolari? Tutte le conversazioni radioamatoriali DEVONO essere in chiaro e non sottoposte ad alcuna codifica. L'uso di alcuni codici universalmente riconosciuti permette di semplificare e velocizzare lo scambio di informazioni.

Mi fai qualche esempio di codice? I Radioamatori (come altri servizi) usano, per esempio, il codice "Q". Sono sigle di tre lettere, ognuna con un significato particolare: QSO=collegamento, QTH=luogo di trasmissione, QSB=fluttuazione del segnale, QRT= sospensione della trasmissione, ...

Perché i Radioamatori usano ancora il codice Morse? Il codice Morse fa parte della storia della radio. Dovrebbe far parte del bagaglio culturale di ogni Radioamatore, anche se non è più parte del programma di esame. Comunque, è molto più facile costruirsi un apparato che lavora in codice morse (detto CW) che uno in fonìa. Inoltre, utilizzando questo modo di emissione, con piccole potenze si possono raggiungere notevoli distanze. Inoltre un QSO in CW è molto semplice e non necessita una conoscenza della lingua inglese. Le abbreviazioni usate sono poche e note e, quindi, è molto semplice impararle.

Perché non si usa un solo modo di emissione? Perché ognuno ha i suoi vantaggi. Inoltre in alcune bande sono permessi solo alcuni modi e non altri.

Perché è necessario prendere la Patente di Radioamatore? Il Radioamatore è inquadrato in normative di legge sia in Italia sia nel mondo. Egli è autorizzato ad usare lo spettro radio, le tecnologie attuali e sperimentarne delle altre al fine di autoapprendimento. Egli può costruirsi nuove apparecchiature e deve, quindi, essere in grado di comprendere normative tecniche ed essere un buon conoscitore dei sistemi radio per poter esercitare il suo hobby nel rispetto delle normative di legge e del prossimo. Per questo motivo, il superamento dell'esame è necessario per assicurarsi che egli abbia una base tecnico/legale che gli consenta di comprendere, studiare ed utilizzare al meglio il mezzo della radio.

Quale è la massima distanza raggiungibile in un collegamento radioamatoriale? Non esiste una distanza massima in particolare. Dipende da molti fattori. Alcuni Radioamatori si diletano addirittura di EME (Earth-Moon-Earth) realizzando collegamenti tra due stazioni sulla terra facendo rimbalzare il segnale sulla superficie della Luna.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Quali sono le attività a cui si dedicano i Radioamatori? Sono tante: attività di autocostruzione di antenne e/o apparati, collegamenti a lunga distanza o relativi a stazioni molto rare (caccia al DX), collegamenti via satellite, studio di tecniche di comunicazione digitale, EME (collegamenti via Luna), realizzazioni di spedizioni radio in paesi molto lontani, ...

Se abito in un piccolo condominio posso fare radio? Certamente! Con l'esperienza si potrà sperimentare come si possano raggiungere ottimi traguardi anche se vi sono limitazioni di tipo logistico.

73

IK8VKW, Francesco Cupolillo

David H. Rankin
FABER HILLS SINGAPORE



Member of
the
Singapore
Amateur
Radio
Transmitting
Society

CQ ZONE 28, ITU ZONE 54, IOTA AS-Ø19, LOCATOR OJ11VH

IL RADIOAMATORE È AMICO DEL MONDO

ASSISTENZA LEGALE: i professionisti in elenco sono disponibili per consulenze di carattere legale per i Soci A.R.S.

[Avv. BACCANI ALBERTO, I2VBC](#)

e-mail: legalbac@stbac.net - **MILANO**

[Avv. MASTINO CASIMIRO](#)

Mastiff, studio legale internazionale e di consulenza fiscale
Viale Umberto, 98 - 07100 **SASSARI** - Tel. 079 272076

[Avv. CARADONNA ANTONIO](#)

Via Canello, 2 - 81024 **MADDALONI (CASERTA)**
Via Aurora, 21 - 20037 **PADERNO DUGNANO (MILANO)**
e-mail: avv.antoniocaratonna@pec.it
Tel. 0823 432308 - Fax 02 94750053 - Cell. 338 2540601

[Avv. DEL PESCE MAURIZIO, IZ7GWZ](#) - **FOGGIA** - T. 338 7102285

[Avv. BELTRAME CLAUDIO, IW3INL](#) - **MESTRE**

e-mail: claudio@studiolegalebeltrame.it

[AVV. VERDIGLIONE BRUNO, IZ8PPJ](#)

Web: www.studioverdegliione.it

OM, SWL, BCL, SIMPATIZZANTI
ISCRIVETEVI AD A.R.S.

ASSOCIATIVE



AMATEUR RADIO SOCIETY - IQ0WX

ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA - SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

Organo Ufficiale: LA RADIO (redazione@arsitalia.it)



Il Presidente

Prot.n. 33/ARS
Del 18/03/2014

Gent.mi Soci
Amateur Radio Society
Loro sedi

Carissimi,

ARS, *Amateur Radio Society* ha deciso di attivare, per come già attivo, anche il servizio QSL attraverso il bureau Croato 9A. Il costo rimane invariato: 20€ annui

Il servizio, già testato, è già operativo e perfettamente funzionante. Il nominativo assegnato dalla federazione Croata è 9A8ARS.

Per ciò che riguarda il servizio QSL fornito dalla federazione svizzera HB9, siamo in attesa dell'invio da parte svizzera del contratto per la dovuta sottoscrizione da parte del nuovo rappresentante legale della nostra Associazione IK8LTB, Francesco Presta, per cui si è resa necessaria la stipula di un nuovo contratto dopo la scadenza del precedente avvenuta a fine febbraio 2014.

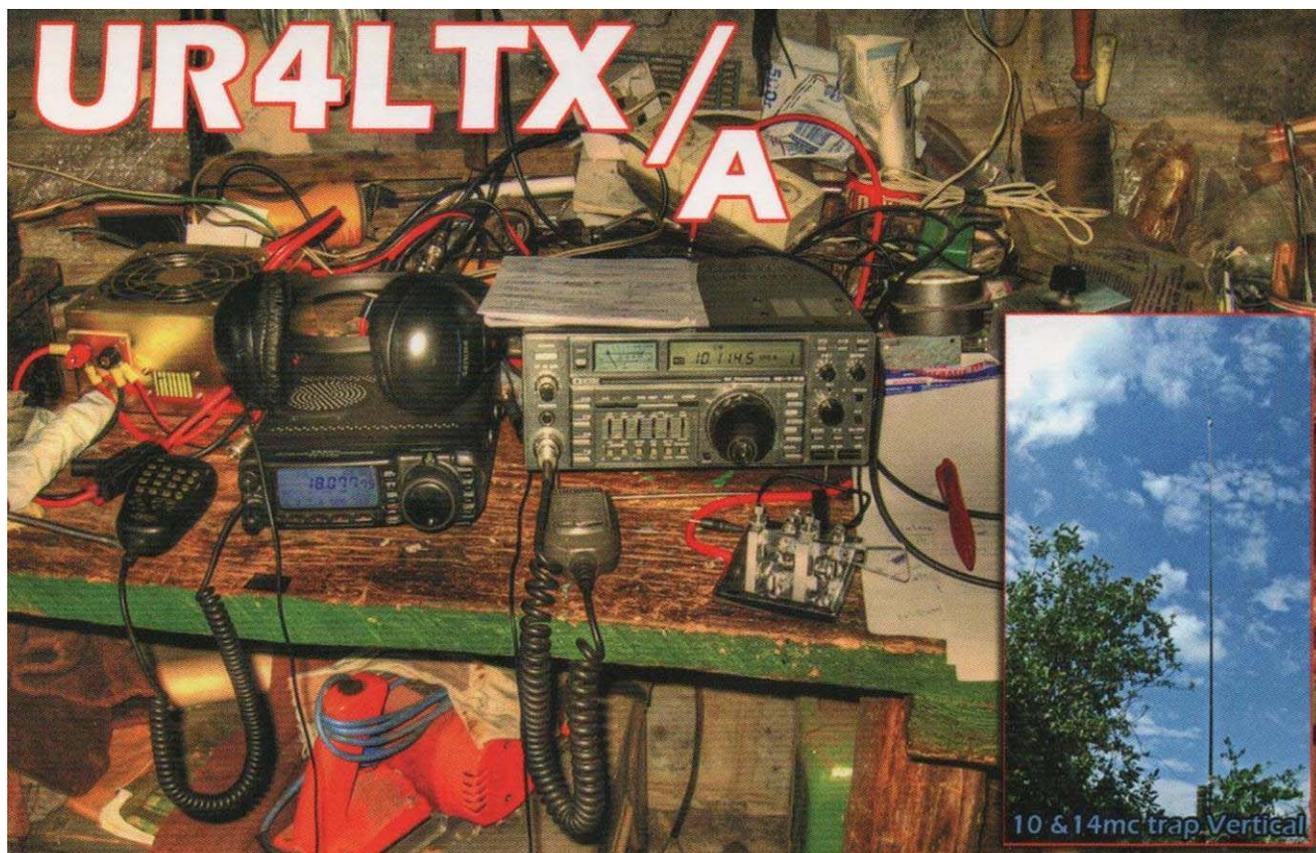
Atteso quanto detto, coloro che vogliono inviare immediatamente le loro QSL, devono come noto, inviare le QSL all'indirizzo del nostro ufficio di smistamento italiano: Amateur Radio Society P.O. BOX N. 1 - 06073 - San Mariano - Corciano (PG) ITALY e indicando "QSL VIA 9A8ARS"

La Segreteria
IZ0EIK Erica

Il Presidente
IK8LTB Francesco



Mailto: segreteria@arsitalia.it Sede Nazionale: Amateur Radio Society - Strada delle Marche, 58 - 61122 PESARO (PU)
CF: 90161790275



A.R.S. è presente su [Facebook](#) e [Twitter](#)

a cura di [IZOEIK](#), Erica...

ed ora anche su [LinkedIn](#)!

*Venite a visitarci... **NUMEROSI!***

**“COSÌ COME IL FIUME NON DIMENTICA CHE LA SUA META È IL MARE,
L’AMICIZIA NON SCORDA CHE LA SUA UNICA RAGION D’ESSERE È
DIMOSTRARE AMORE VERSO GLI ALTRI” (P. COELHO)**

We invite all hams and radio enthusiasts to check-in our new website <http://www.arsitalia.it/> and collaborate with our on-line Bulletin “LA RADIO” by submitting ideas, suggestions, photos of your QSL CARDS and radio stations.

We will gratefully consider the publication of articles on ham radio topics, DX activities, Contests, home brewing, etc.

Please send all your requests to info@arsitalia.it.

We will send you the guidelines for writing on “LA RADIO” and publish your posts on the official website of A.R.S. – Amateur Radio Society.

Please note that is not necessary to become a member of the Society, as anyone may collaborate!

If you wish to advertise products, that can be arranged with a small contribution.

Please send any request to info@arsitalia.it.



I AM ONE OF...

Carissimi amici, colleghi OM, il titolo potrebbe sembrar pazzesco... vi assicuro che non è così?

Mi trovavo quest'anno alla fiera del Radioamatore che si è tenuta a Napoli, dov'era presente, malgrado la data collimasse con le votazioni del Direttivo Nazionale A.R.S. a Sasso Marconi, uno stand dell'Associazione A.R.S.. Comunque vi comunico che alcuni amici mi hanno chiesto cosa significasse, vicino molti Call e molte QSL, la dicitura "I am one of". Beh, dall'inglese è semplicissimo evincerne il significato ma, per chi è neo patentato, è una giustissima domanda da porre. Eccomi che, con il mio solito e logorroico modo d'essere, m'accingo a definire, partendo dall'origine del termine che è solita accompagnare Call di OM perché, per disponibilità di tempo forse maggiore agli altri, possono partecipare a Contest ,IOTA e attività DX che vedono l'aggregazione di più Radioamatori, molto spesso anche di diverse zone dell'Italia o, addirittura, del mondo. Pertanto ciò che osservavo compiaciuto è l'interesse che oggi, con l'attuale tecnologia, i ragazzi (giovani) provano non da "vecchi", tantomeno da "veterani", ma da neo patentati con tanto interesse ed attaccamento per la radio e le trasmissioni in generale. Pertanto, dopo aver abbondantemente spiegato verbalmente il concetto nonché il significato del termine, passiamo alla pratica incontrando l'amico fraterno IZ8GCE Francesco:;quale modo migliore per far carpire l'essenza del termine se non quella direttamente spiegata da un Radioamatore che può fregiarsi di inserire sulla sua QSL "I am one of". Così ho lasciato che i miei validissimi e promettenti amici degustassero i racconti vivi e ricchi di Franco e che, dopo circa un paio d'ore trascorse, venissero loro inculcati i segreti dell'essere un Radioamatore completo.

E' bello, cari amici, potersi sentire utili alla formazione delle nuove reclute dell'etere, di coloro che oggi, con tanta passione, cercano di colmare la loro sete di conoscenza dedicandosi e dedicando, tempo, interesse e intelletto a quest' hobby che per molti è di nicchia ma che, invece, attraverso l'interesse dei giovani, si eleva vertiginosamente diffondendo sempre più l'interessantissima e accattivante attività di trasmissione del nostro segnale nell'etere... Così la passione s'alimenta e cresce a dismisura.



IZ8EZP, MARIO LIBRERA

Che ben vengano questi giovani assetati d'interesse verso il nostro hobby, che sempre più viene avvicinato e coltivato a prescindere dall'età e dalla razza ma soltanto puntando sulla passione e sulla curiosità. Noi OM più addentrati possiamo essere dei bravi consiglieri e dei maestri capaci d'interagire direttamente con la loro passione, carezzandola ed alimentandola così com'è successo a suo tempo a noi. Divulghiamo il corretto modo d'operare in radio ed avremo sempre dei Radioamatori educati, professionali e competenti.

Grazie per aver dedicato qualche minuto e riflettiamo su come aiutare i neo Radioamatori facendoli avvicinare alla radio: non portiamo all'estinzione un hobby che, malgrado gli anni, nasconde sempre dei bei ricordi che ci permettono di vivere nuove emozioni.

IZ8EZP, Mario Librera



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI



1^ ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S. - SASSO MARCONI

Stazione Radio IY4FGM

IZ8OFV, Mario Carano

Referente del Circolo di Casal dei Principi (Caserta), CE-01

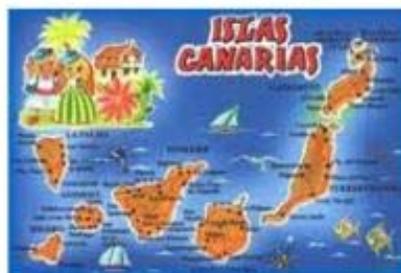
IQ8UN

I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Si informano i Soci che è stato aperto un nuovo Circolo:

CIRCOLO A.R.S. DI GIOIA TAURO RC-04

Referente: **IZ8JCW, Fabio Forconi**



DX-PEDITION-HOLIDAY CANARIAS ISLAND **TENERIFE**

Dal 7 al 14 aprile 2014

EA8/I0SNY, Nicola – **EA8/IW0QDV**, Mariella

Con la collaborazione degli amici Radioamatori di Tenerife
in particolare di **EA8DD** – Daniel

IOTA – AF-004 - LOCATOR IL18UL

Attività in varie frequenze
ed in particolare *6 metri-50MHz – 28MHz*

A.R.S. – Amateur Radio Society

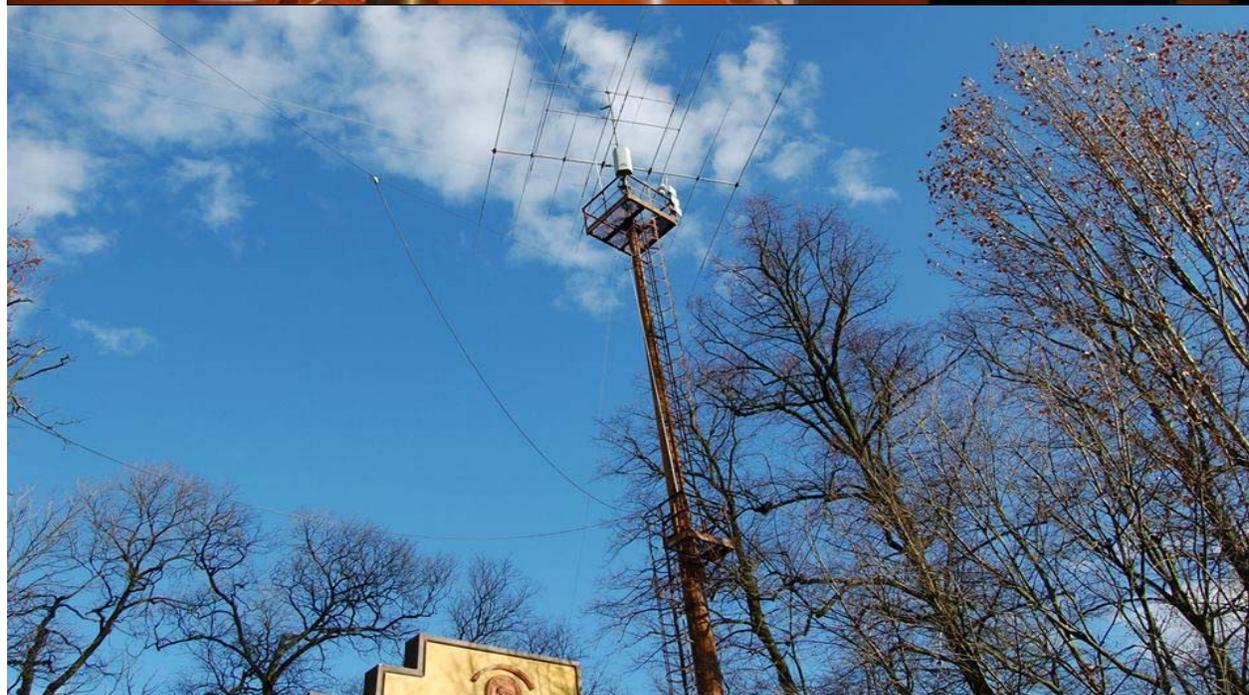
1^ ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



1^ ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



1^ ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



ASSICURAZIONE ANTENNE



ASSICURATE LE VOSTRE ANTENNE CON A.R.S.

SOLO PER QUESTO ANNO

5 Euro

iz0eik.ars@gmail.com

www.arsitalia.it

FIERA DI NAPOLI - 2014



FIERA DI MONTICHIARI - 2014



FIERA DI MONTICHIARI CTU 2014



Contest University Italy
Centro Fiera del Garda - Montichiari

Centro Fiera del Garda
•
Brescia Contest Group
Presentano
Contest University Italy 2014

Relatori:
D4C Team, I7SWX, ED1R Team, ES5TV
...more to come.

Sabato 8 Marzo 2014

Premiazioni ARI-DX e Sezioni 2013 by I2WJ
Novità... Premiazioni Bande Basse 2014 by MDXC

Siamo presenti alla CTU 2014 a Montichiari - Fiera del Garda

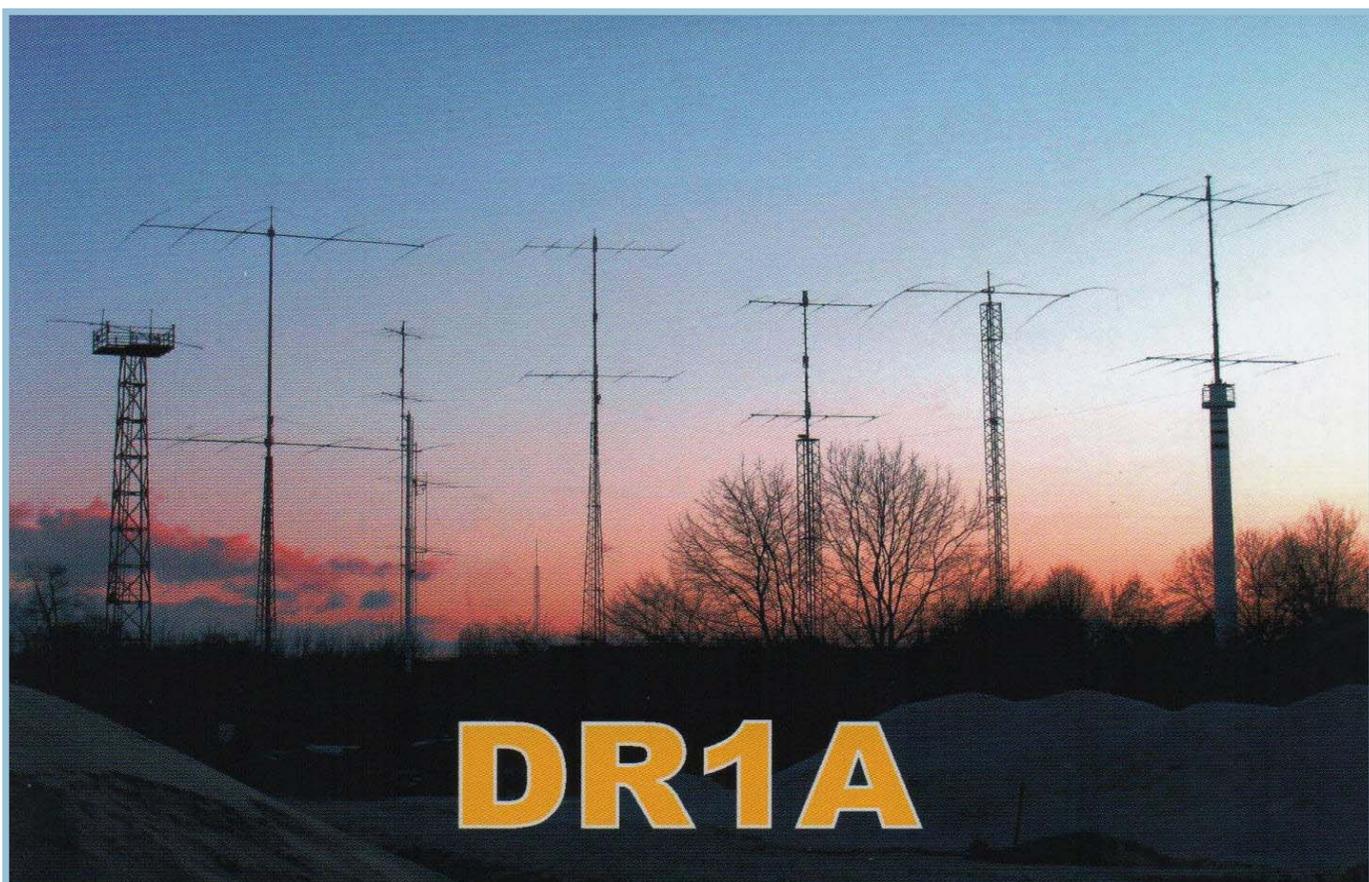
FIERA DI MONTICHIARI - 2014



CITAZIONI FAMOSE

**LA VITTORIA È GRANDE,
MA ANCORA DI PIÙ
LO È L'AMICIZIA**

**EMIL ZÁTOPEK
(1922 - 2000)**



“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.
ANNO II — N. 16 — 4-2014

DIRETTORE: IO5NY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IK8LTB, Francesco PRESTA; IZ0EIK, Erica SANNA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZP, Mario LIBRERA; IK1YLO, Alberto BARBERA; IK7JWX, Alfredo DE NISI; I4AWX, Luigi BELVEDERI; IK8ESU, Domenico CARADONNA; IZ0EIK, Erica SANNA; SWL I3-65709, Walter CAPOZZA; I8SKG, Giuseppe BALLETTA; HB9FBG, Mauro SANTUS; IK0ELN, Giovanni LO RUSSO; IW4BIC, Cesare GRIDELLI; I4YY, Giancarlo BRESCIANI; OE7OPJ, Peter OBERHOFER; IZ1RFM, Domenico BIANCO; IK8HIS, Luigi COLUCCI; BA1DU, Alan KUNG; IK8YFU, Alessandro POCHÌ; I7TZU, Fernando RINI; I-8000-PU, Antonio FUCCI; IZ7DTC, Francesco ROSIELLO; I6DCH, Gianfranco PANZINI; IZ6UQL, Ivano PUCA; Silvia LA MONTAGNA; IK8VKW, Francesco CUPOLILLO; IK8UHA, Antonio BARBATO; IZ6ABA, Mario DI IORIO; IK0IXI, Fabio BONUCCI; JS6RR, Takechi FUNAKI; JT1CD, Khos BAYAR; IZ7GWZ, Maurizio DEL PESCE; IOGEJ, Lidio GENTILI; IZ8PPI, Luigi BENVISTO; IK8TMD, Salvatore CARBONE; IZ3WWO, Massimo NICHISOLO

GRAPHIC EDITOR: IZ0ISD, Daniele SANNA

Sono graditi gli articoli che ci invierete e che verranno pubblicati anche se non siete Soci ed auspichiamo anche la collaborazione di Radioamatori stranieri.

L’A.R.S. è un’Associazione aperta e liberale in cui si potranno portare avanti un’attività e una Rubrica che rivestano interesse generale ed anche tecnico.

Attendiamo anche vostri suggerimenti e idee dei quali prenderemo nota e che cercheremo di portare avanti in base allo Statuto già da tempo pubblicato sul nostro Sito.

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.arsitalia.it>

info@arsitalia.it

segreteria@arsitalia.it

ISCRIVETEVI ALL’A.R.S.

